

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

400 - 040. 91

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ)
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОЛЕТОМ
6; 9; 12 И 15 М ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ.

СТЕНЫ ИЗ ТРЕХСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ
С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ.

АЛЬБОМ 3.

Здание пролетом 9 м.

AP2 Архитектурные решения стр. 3...10.

КЖ2 Конструкции железобетонные стр. 11...13.

KM2 Конструкции металлические стр. 14...35.

25327 - 03

ОПЛАТКА ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКАДОЙ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

400 - 040.91

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОЛЕТОМ 6; 9; 12 И 15 М ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

СТЕНЫ ИЗ ТРЕХСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ
С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ

Перечень альбомов

АЛЬБОМ 1	П3 Пояснительная записка
АЛЬБОМ 2	Здание пролетом 6 м. АР1 Архитектурные решения КЖ1 Конструкции железобетонные КМ1 Конструкции металлические
АЛЬБОМ 3	Здание пролетом 9 м. АР2 Архитектурные решения КЖ2 Конструкции железобетонные КМ2 Конструкции металлические
АЛЬБОМ 4	Здание пролетом 2x9 м. АР3 Архитектурные решения КЖ3 Конструкции железобетонные КМ3 Конструкции металлические
АЛЬБОМ 5	Здание пролетом 12 м. АР4 Архитектурные решения КЖ4 Конструкции железобетонные КМ4 Конструкции металлические
АЛЬБОМ 6	Здание пролетом 15 м. АР5 Архитектурные решения КЖ5 Конструкции железобетонные КМ5 Конструкции металлические

АЛЬБОМ 7	ЧАСТЬ 1 Здание пролетом 6 м.
	КМ1.ТС Техническая спецификация металла
АЛЬБОМ 8	ЧАСТЬ 2 Здание пролетом 9 м.
	КМ2.ТС Техническая спецификация металла
	ЧАСТЬ 3 Здание пролетом 2x9 м.
	КМ3.ТС Техническая спецификация металла
АЛЬБОМ 9	ЧАСТЬ 4 Здание пролетом 12 м.
	КМ4.ТС Техническая спецификация металла
	ЧАСТЬ 5 Здание пролетом 15 м.
	КМ5.ТС Техническая спецификация металла
	АЛЬБОМ 10 КЖ.И Строительные изделия.

ЧАСТЬ 2	Здание пролетом 9 м.
С	Сметы.
ВМ	Ведомость потребности в материалах.
ВР	Ведомость ресурсов.
ВРБ	Ведомость объемов работ.
ЧАСТЬ 3	Здание пролетом 2x9 м.
С	Сметы.
ВМ	Ведомость потребности в материалах.
ВР	Ведомость ресурсов.
ВРБ	Ведомость объемов работ.
ЧАСТЬ 4	Здание пролетом 12 м.
С	Сметы.
ВМ	Ведомость потребности в материалах.
ВР	Ведомость ресурсов.
ВРБ	Ведомость объемов работ.
ЧАСТЬ 5	Здание пролетом 15 м.
С	Сметы.
ВМ	Ведомость потребности в материалах.
ВР	Ведомость ресурсов.
ВРБ	Ведомость объемов работ.

АЛЬБОМ 3.

Здание пролетом 9 м.

РАЗРАБОТАН: ПКИ Башкирский Промстройпроект

Зам. директора института

Главный инженер проекта

Тульский комплексный отдел

Ю. А. Хайкин.

Ю. Г. Кондратьев.

Утвержден и введен в действие Ассоциацией "Росуралсибпроект"

Приказ от 25.12.91 г.

№ 12-91

Содержание альбома № 3

Продолжение

№ № листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа.		
			смр.
	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	-КМ2	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.		14
2	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.		15
3	ЧЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.		16
4	СХЕМА РИГЕЛЯ И СОРТАМЕНТ. СХЕМЫ РОСПУСКА ИСХОДНЫХ ДВУТАВРОВ И СБОРКИ РИГЕЛЯ.		17
5	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА.		18
6	ЧЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА.		19
7	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОГОНОВ И ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ ПОКРЫТИЯ.		20
8	ЧЗЛЫ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ ПОКРЫТИЯ.		21
9	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА СТЕН.		22
10	ЧЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА СТЕН.		23
11	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.		24
12	ЧЗЛЫ 1...3 К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.		25
13	ЧЗЛЫ 4...5 К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.		26
14	НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.		27
15	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.		28
16	ПАНЕЛЬ ПСМ 80 -К 6x5,6		29
17	ПАНЕЛЬ ПСМ 80 -П 6x5,6		30
18	ПАНЕЛЬ ПСМ 80 -П 6x4,4		31
19	ПАНЕЛЬ ПСМ 80 -ПВ 6x3,8		32
20	ПАНЕЛЬ ПСМ 80 -П 3x5,6		33
21	РАМЫ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.		34
22	ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.		35

Прифязан			
Инд. №			

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗЫ.	
3	ФАСАДЫ. ПЛАН И ЭКСПЛИКАЦИЯ КРОВЛИ. ЧУЗЛЫ 1...5.	
	ЧУЗЛЫ 6...8.	
	ЧУЗЛЫ 9...12.	
7	СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЧУЗЛЫ.	
8	ИЗДЕЛИЯ ФАСОННЫЕ. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЧУЗЛАМ.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 14918-80*	СТАЛЬ ТОНКОЛИСТОВАЯ ОЦИНКОВАННАЯ С НЕПРЕРЫВНЫХ ЛИНИЙ.	
	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ТДСТ 22950-78*	ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЩЕМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ГОСТ 9573-82*	ПЛИТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
2.460-17	ЧУЗЛЫ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С РУЛОННЫМИ КРОВЛЯМИ И СТАЛЬНЫМИ ПРОФИЛИРОВАННЫМИ НАСТИЛАМИ.	
Вып. 0	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.	
Вып. 1	ЧУЗЛЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
400-040.91	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	
АЛЬБОМ 9 ЧАСТЬ 2		

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВО-ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ).

Главный инженер проекта

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТПР 400-040.91-АР2	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	
ТПР 400-040.91-КЖ2	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
ТПР 400-040.91-КМ2	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
2	ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ	
	ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ	
	ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ	
	ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ	
3	ЭКСПЛИКАЦИЯ КРОВЛИ	
7	СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЧУЗЛЫ	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОБЪЕКТ

Н ПЛ	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ	М2	579	
2	ОБЩАЯ ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ	М2	543	
3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБ'ЕМ	М3	4064	

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА СМ. В ДОКУМЕНТЕ 400-040.91 пз.

2. ЗА ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ [] .

3. КЛАСС ОТВЕТСТВЕННОСТИ СООРУЖЕНИЯ-II.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ-III.

РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -20°C, -30°C, -40°C.

4. НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ:

ЦОКОЛЬНАЯ ЧАСТЬ И УЧАСТКИ СТЕН В ПРЕДЕЛАХ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ИЗ КЕРАМЗИТОБЕТОНА ПЛОТНОСТЬЮ 1000 КГ/М3 И МАРКИ ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ F25. ОСТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ СТЕН ЗАПРОЕКТИРОВАНА ИЗ ТРЕХСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ С ЧУПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ ПЛОТНОСТЬЮ 175КГ/М3.

5. КРОВЛЯ РУЛОННАЯ. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ПОКРЫТИЯ ПРИНЯТА ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ ПЛОТНОСТЬЮ 200 КГ/М3.

6. НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА:

ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ОКРАСИТЬ ЦЕМЕНТНО-ПЕРХЛОВИНИЛОВОЙ КРАСКОЙ ЦПХВ. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПАНЕЛИ ВЫПОЛНЕНЫ С ЗАЩИТНО-ДЕКОРАТИВНЫМ ПОКРЫТИЕМ НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ ПО ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ КМ.

7. ВНУТРЕННЮЮ ОТДЕЛКУ ПОМЕЩЕНИЙ И ПОЛЫ СМ. НА ЛИСТАХ ПРОЕКТА.

8. ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ СТЕН ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ СЛОЯ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА СОСТАВА 1:2 ТОЛЩИНОЙ 30 ММ.

9. ПО ПЕРИМЕТРУ ЗДАНИЯ ВЫПОЛНИТЬ ОТМОСТКУ ШИРИНОЙ 750 ММ, ОБЩЕЙ ТОЛЩИНОЙ 150 ММ, С АСФАЛЬТОВЫМ ПОКРЫТИЕМ 25 ММ ПО УТРАМБОВАННОМУ ЩЕБЕНОЧНОМУ ОСНОВАНИЮ.

10. ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПРИ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ РУКОВОДСТВОВОВАТЬСЯ ТРЕБОВАНИЯМИ СНИП 3.03.01-87.

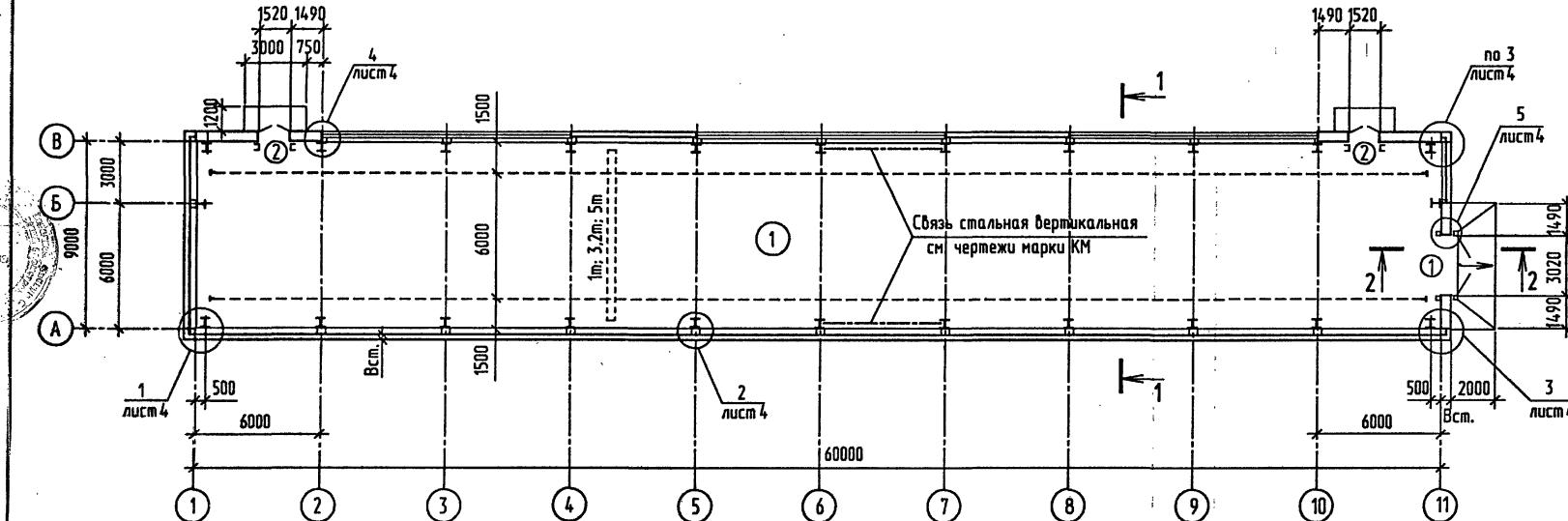
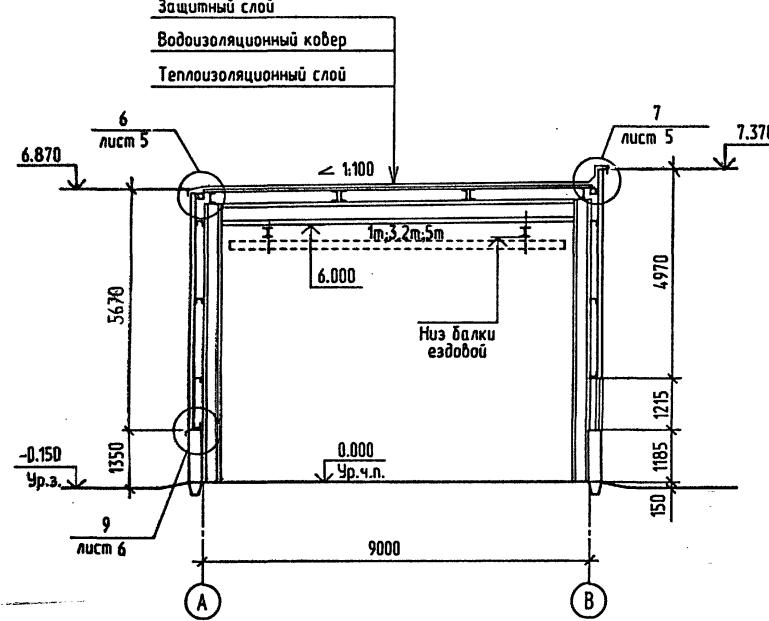
11. СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП 3.04.01-87, СНИП III-4-80*. СНИП 3.03.01-87.

12. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

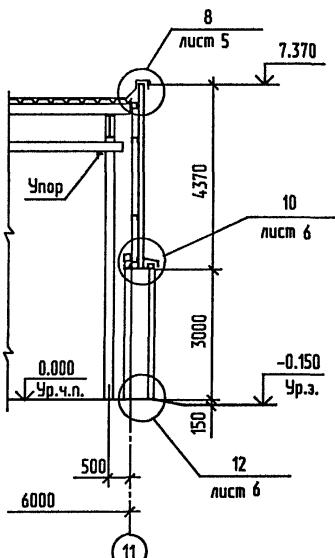
ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВARIАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ.

Инд. №	Привязан	ТПР 400-040.91-АР2		
		Чицифированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
		Стены из трехслойных металлических панелей с чуплителем из минераловатных плит.		
		Стадия		
		Лист		
		Листов		
		РП		
		1		
		8		
		Общие данные		
РосгидроСтрой ПКБ Башкирский Производственный Тульский комплексный цех				

План на отм. 0.000.

Разрез 1-1
поворнуто

Разрез 2-2

Ведомость отделки помещений
Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Пло- щадь	Вид отделки	Пло- щадь	Вид отделки	Пло- щадь	Вид отделки	Высо- та, м	
1	-	см. примеч. п.3	-	см. примеч. п.3	168.0	известковая	1.2	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	площадь м ²	категория производства по взрывной, взрывно-пожарной и пожарной опасности
1	Производственное помещение	543.0	

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проек-ту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
1			Покрытие – бетон класса В22.5 -40 мм Подстилающий слой–бетон класса В12.5-100мм Грунт уплотненный щебнем на глубину не менее -40 мм	544.0

Ведомость проемов
ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема мм.
1	3020x3000
2	1520x2400

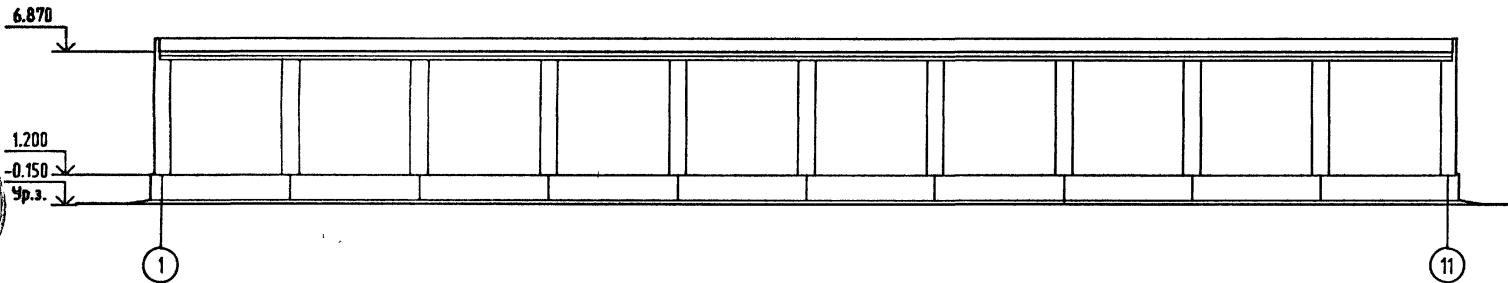
Таблица выбора толщины стены

Расчетная зимняя температура наружного воздуха, градус	Толщина стены Вст., мм	
	панель легкобетонная	панель металлическая
-20 °	250	134
-30 °	250	134
-40 °	300	134

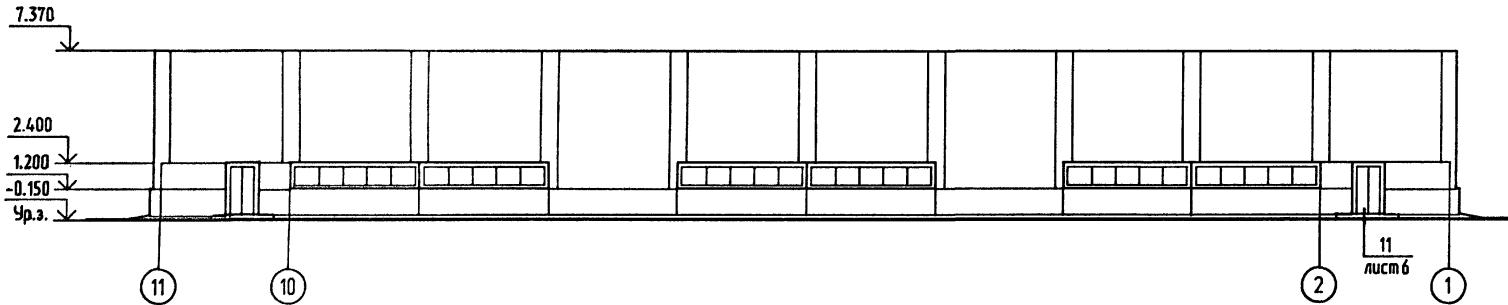
- Общие указания см. на листе 1.
- Полы выполнять после прокладки всех внутренних коммуникаций. Работы по устройству полов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87.
- Отделку стен и потолков из стальных профилированных листов см. чертеж 400-040.91-КМ1 лист1.

ТПР 400-040.91-АР2			
Чицифированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд. Кондратьев			
Н.контр. Кондратьев			
Зав.гр. Хруслова			
Инв. №	Инж.	Дубцикова	-888-

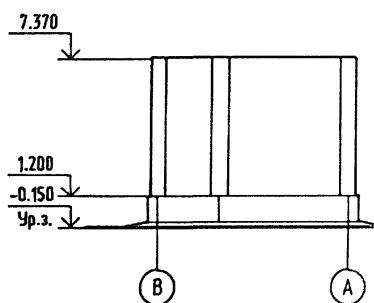
Фасад 1-11



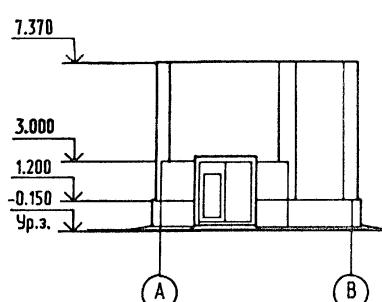
Фасад 11-1



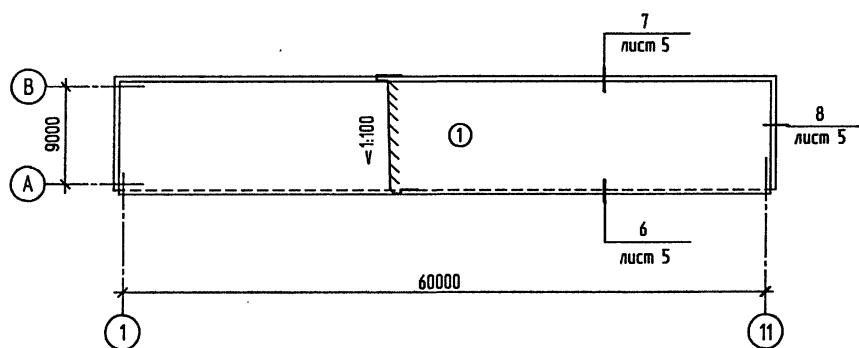
Фасад В-А



Фасад А-В



План кровли



Экспликация крови

Тип по пр-му	Конструкция кровли	№ слоя	Материал слоя	Толщ. слоя мм	Приме- чания
1		1	Защитный слой – гравий на антисептированной битумной мастике марки МБК-Г-55Г.	22	
		2	Основной водонизоляционный ковер-четыре слоя рудероуда марки РКП-350А (ГОСТ10923-82) на антисептированной битумной мастике марки МБК-Г-55А(ГОСТ2889-80).		
		3	Теплоизоляционный слой – плиты минераловатные повышенной жесткости ППЖ-1000.500.60 (ГОСТ 22950-78).	60	
		4	Настил из профилированных листов		

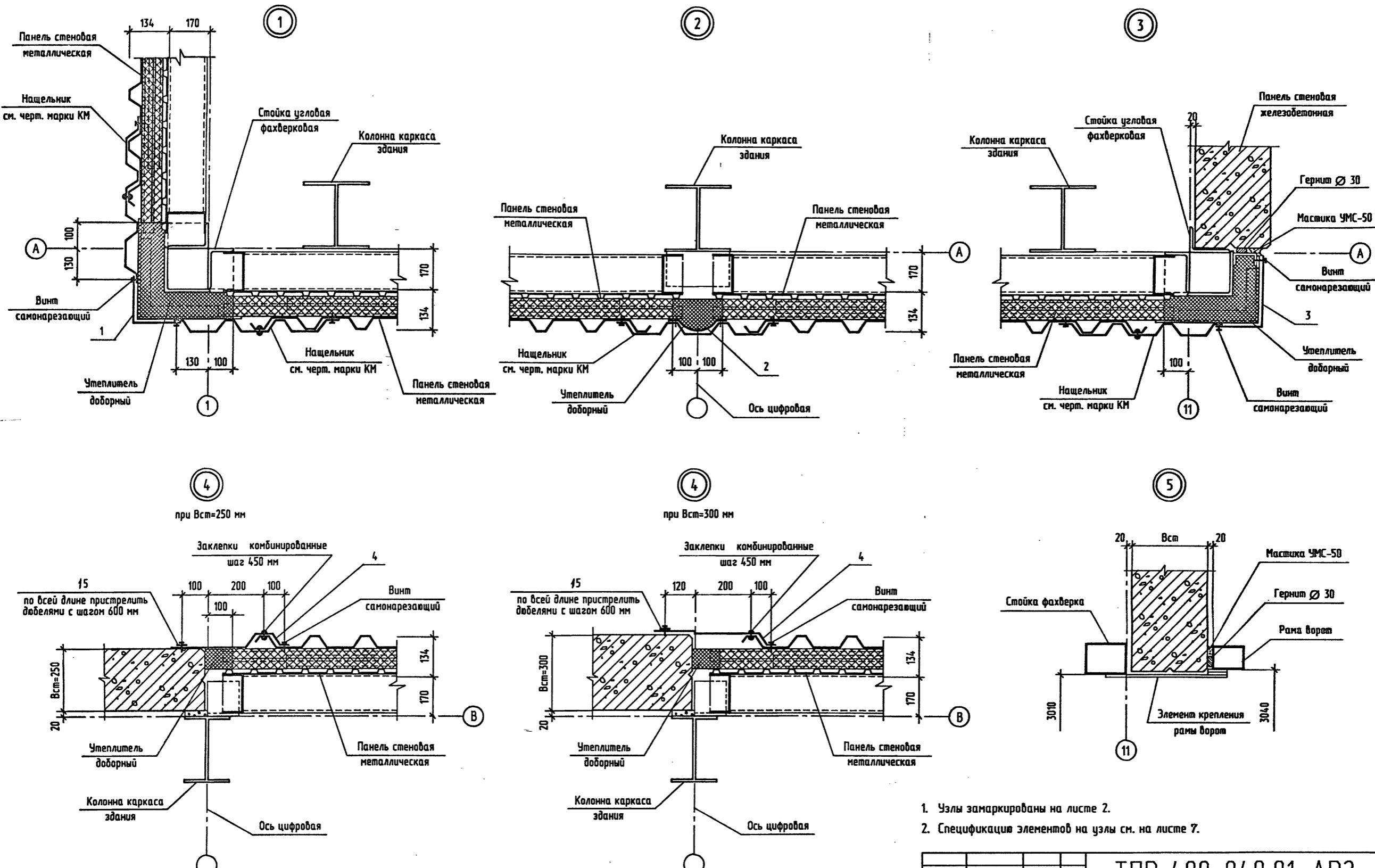
1. Конструкция кровли принята в соответствии с требованиями СНиП II-26-76.
 2. Детали кровель и технические требования см. серию 2.460-17 вып. 0 и 1.
 3. Гравий для защитного слоя крупностью зерен 5-10 мм по ГОСТ 8286-74 с маркой по морозостойкости МР3100.
 4. Битумная мастика для устройства защитного слоя должна быть антисептирована добавками аминной, натриевой соли 2.4Д в количестве 1-1.5 % от веса битума.
 5. Битумная мастика для устройства рулонного ковра должна быть антисептирована путем добавки кремнефтористого (ГОСТ 87-66*) или фтористата (ГОСТ 2871-75) натрия в количестве 4-5 % от веса битума. В качестве наполнителя для таких мастик применяется низкосортный асбест.
 6. В местах примыкания кровель к парапетам слои основного водонизоляционного ковра должны быть усилены тремя слоями рубероида марки РКП-350А на битумной мастике марки МБК-Г-85.
 7. Карнизные участки кровель должны быть усилены двумя слоями рубероида марки РКП-350А на битумной мастике марки МБК-Г-85 на ширину не менее 400 мм.
 8. Марки мастики для устройства кровли приняты для района строительства севернее 50° для европейской и 53° для азиатской части РСФСР.
 9. В местах примыкания настила к стенам заполнить пустоты ребер настила на длину 250 мм несгораемым материалом - минеральной ватой (ГОСТ 4640-84).
 10. На парапетах предусмотреть возможность выхода водяных паров из всех непреклеенных участков.
 11. Устройство кровель выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87 и СНиП III-4-80.

ТПР 400-040.91-AP2

Чунифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

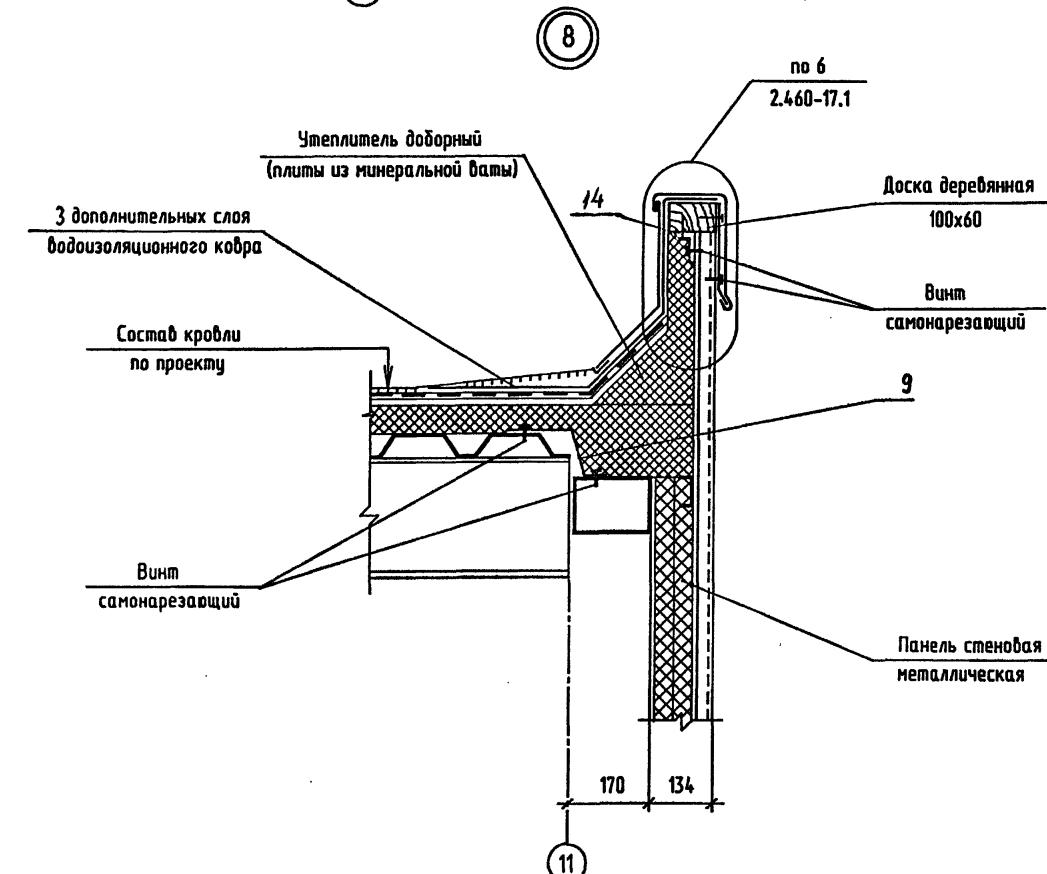
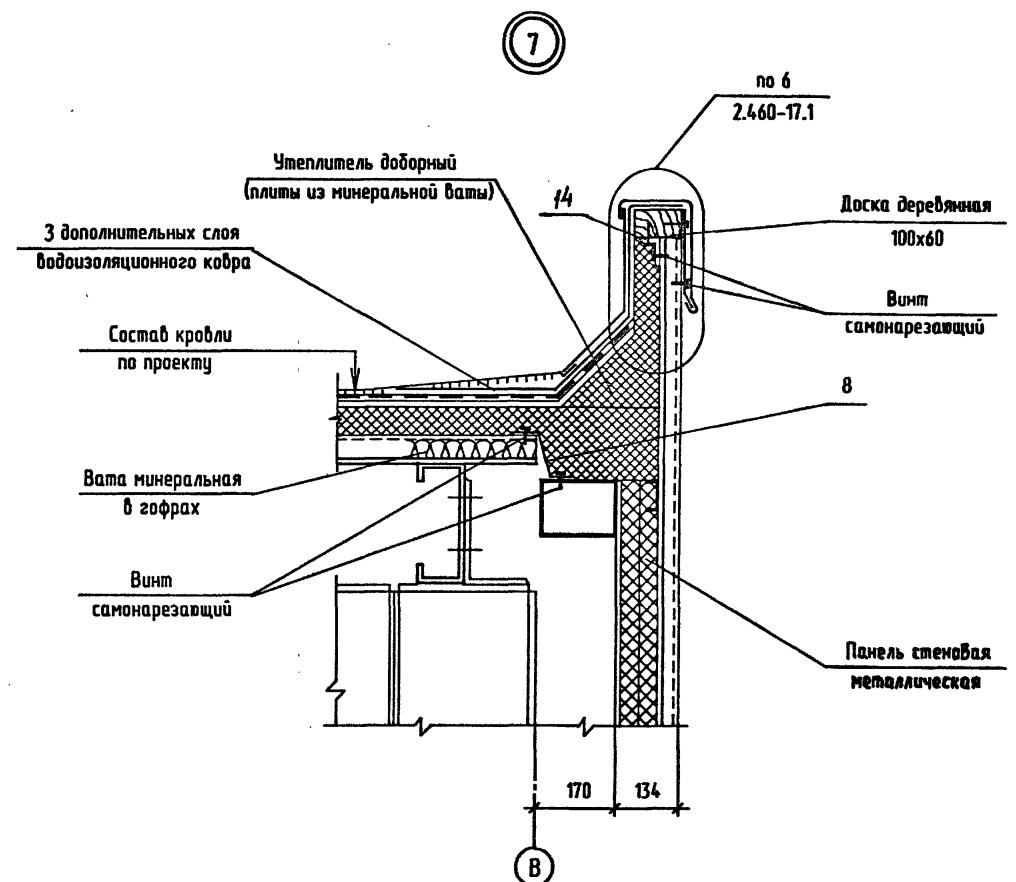
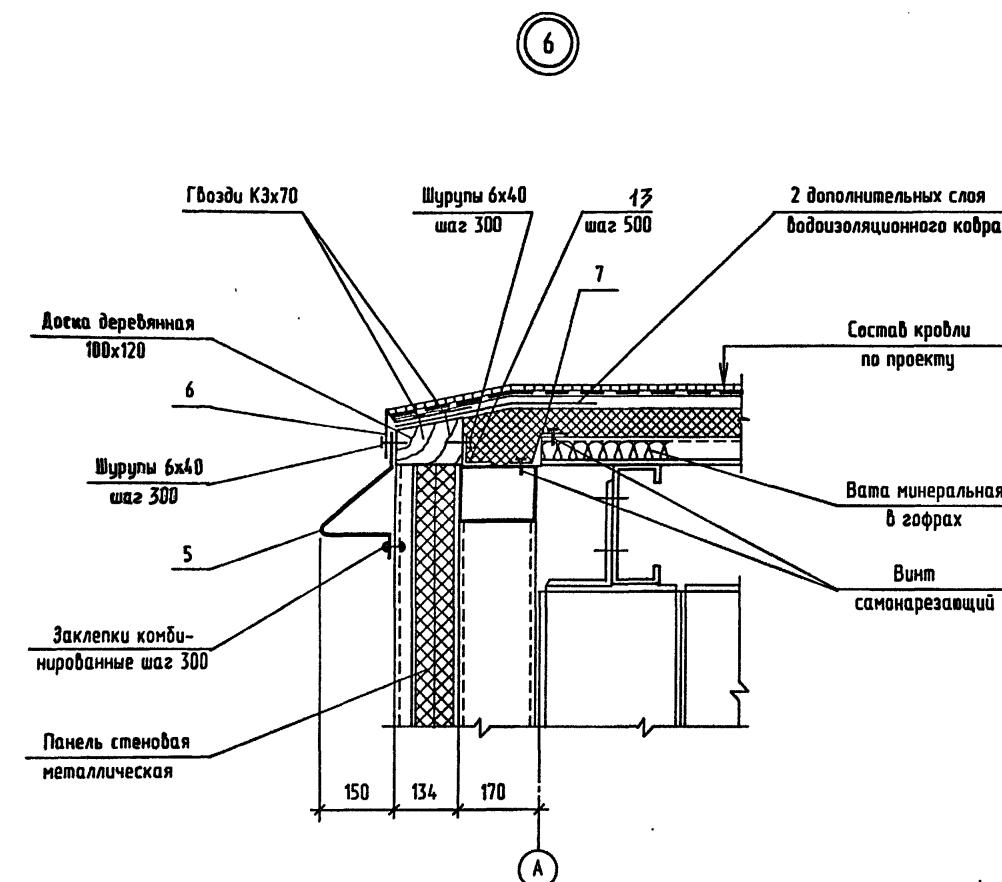
Стадия	Лист	Листов
РП	3	
Фасады.	"РосБашальстрой" ПКК "Башкирский Промстройпроект" Тульский краевой архитектурно-строительный институт	
План и экспликация кровли.		

Привязан		
Инв №		



1. Узлы замаркированы на листе 2.
2. Спецификацию элементов на узлы см. на листе 7.

ТПР 400-040.91-АР2	
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций	Стадия Лист Листов
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит	РП 4
Привязан	Нач. отд. Кондратьев Н.контр. Кондратьев Зад. гр. Хруслова Инд. №
	Инж. Сидорова
	Чэлы 1..5



1. Чэлы замаркированы на листе 2; 3
2. Спецификацию элементов см. на листе 7.

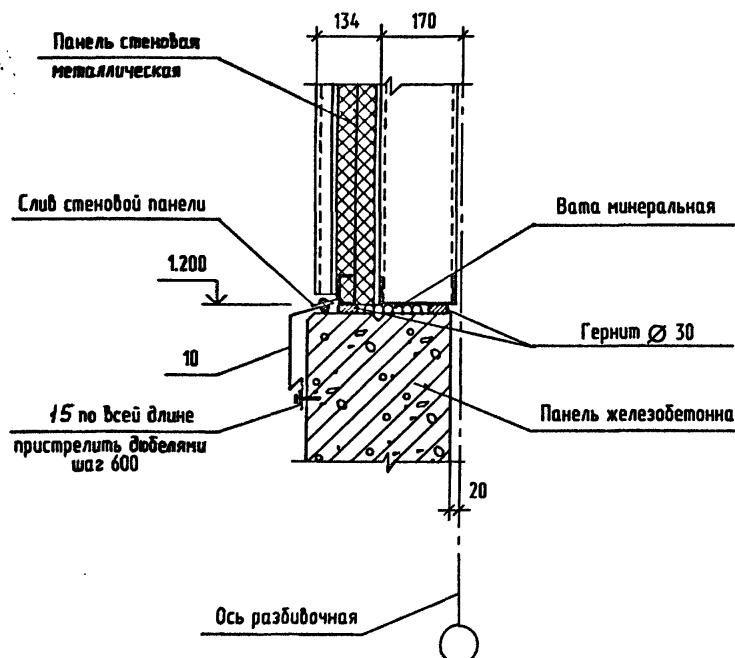
Привязан		Нач. отд.	Кондратьев	Стадия	Лист	Листов
		Инд. № 9	Инж. Сидорова		RП	5
				Чэлы 6...8		
					'Росгипролсбстрой' ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел	

ТПР 400-040.91-АР2

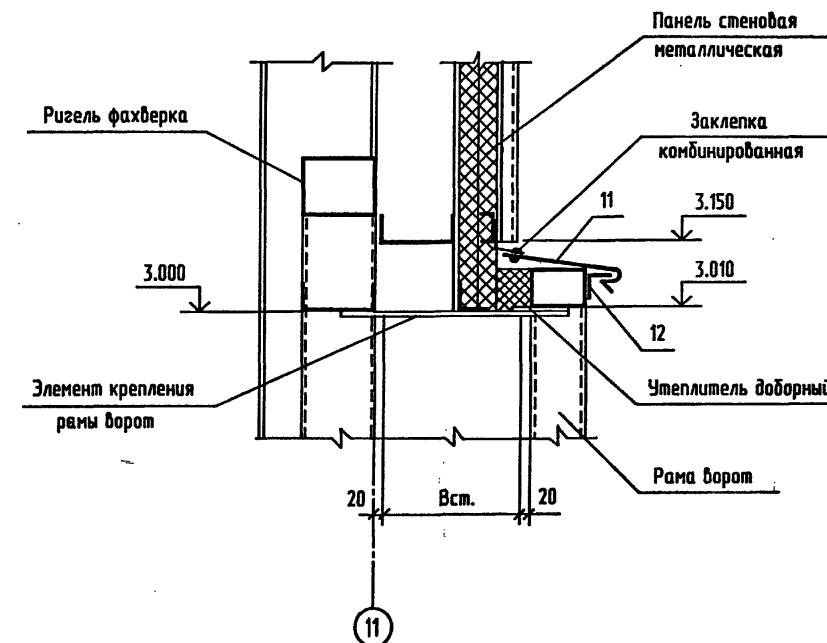
Унифицированные здания(модули) производственного назначения
пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит

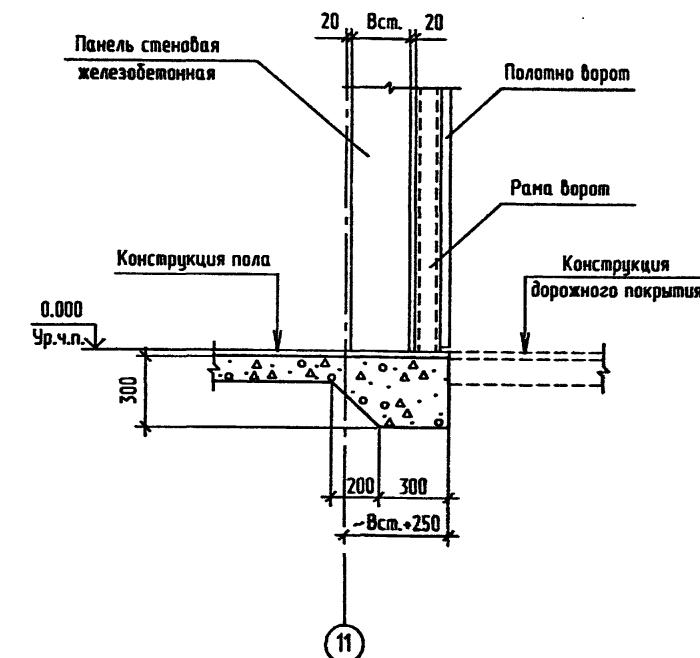
9



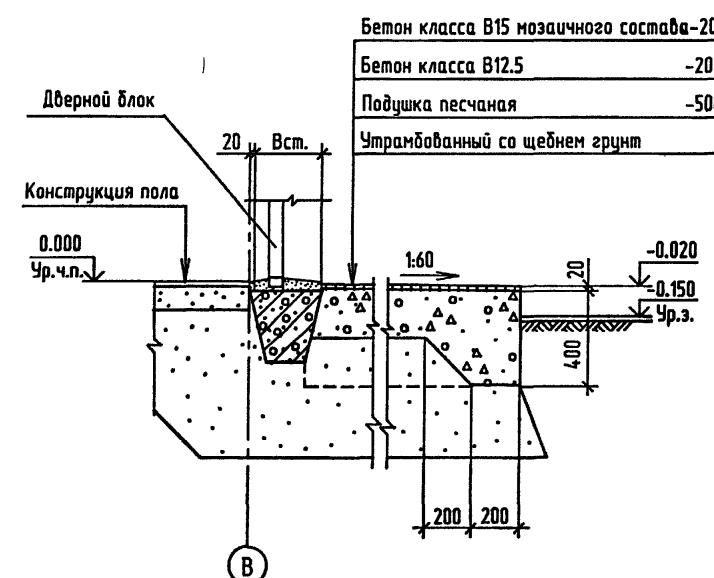
10



12



11



- Чэлы замаркированы на листе 2; 3
- Спецификацию элементов на чэлы см. на листе 7.

Привязан	
Инд. № 9	Инж. Сидорова

ТПР 400-040.91-AP2		Стадия	Лист	Листов
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций				
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит	Нач. отв. Кондратьев	Буд.	RП	6
"Росгипролсбстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный офис				

Чэлы 9-12

25327-07

9

Формат А2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Чзел 1		
				Детали		Масса ед. кг
1	400-040.91-AP2	лист 8	Профиль фасонный	1	2.26	
				Материалы		
	ГОСТ 9573-82*		Плиты из минеральной ваты			
			П175-1000.500.40	0.06	м3	
			Чзел 2			
				Детали		Масса ед. кг
2	400-040.91-AP2	лист 8	Профиль фасонный	1	1.44	
				Материалы		
	ГОСТ 9573-82*		Плиты из минеральной ваты			
			П175-1000.500.40	0.02	м3	
			Чзел 3			
				Детали		Масса ед. кг
3	400-040.91-AP2	лист 8	Профиль фасонный	1	2.95	
				Материалы		
	ГОСТ 9573-82*		Плиты из минеральной ваты			
			П175-1000.500.40	0.05	м3	
			Гернит d=30	1	м	
			Чзел 4			
				Детали		Масса ед. кг
4	400-040.91-AP2	лист 8	Профиль фасонный	1	см. лист 8	
15	ГОСТ 103-76*		-4x40 L=1000 мм	1	1.26	
				Материалы		
	ГОСТ 9573-82*		Плиты из минеральной ваты			
			П175-1000.500.40	0.01	м3	
			Чзел 5			
				Материалы		
			Гернит d=30	1	м	

Продолжение						
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Чзел 6		
				Детали		Масса ед. кг
5	400-040.91-AP2	лист 8	Профиль фасонный	1	3.2	
6	400-040.91-AP2	лист 8	Профиль фасонный	1	1.95	
7	400-040.91-AP2	лист 8	Профиль фасонный	1	1.07	
13	ГОСТ 8509-86		L70x5 L=100 мм	1	0.64	
				Материалы		
	ГОСТ 8486-86*		Доска деревянная 140x80	0.011	м3	
	ГОСТ 4640-84		Вата минеральная	0.01	м3	
			Чзел 7			
				Детали		Масса ед. кг
	2.460-17.2		MC34	1		
	2.460-17.2		MC49	1	0.21	
	2.460-17.2		MC50	1		
8	400-040.91-AP2	лист 8	Профиль фасонный	1		
14	ГОСТ 8510-86		L63x45x3 L=100 мм	2	0.39	
				Материалы		
	ГОСТ 8486-86*		Доска деревянная 180x60	0.011	м3	
	ГОСТ 9573-82*		Плиты из минеральной ваты			
			П175-1000.500.40	0.03	м3	
			Чзел 8			
				Детали		Масса ед. кг
	2.460-17.2		MC34	1		
	2.460-17.2		MC49	1	0.21	
	2.460-17.2		MC50	1		
9	400-040.91-AP2	лист 8	Профиль фасонный	1		
14	ГОСТ 8510-86		L63x45x3 L=100 мм	2	0.39	
				Материалы		
	ГОСТ 8486-86*		Доска деревянная 180x60	0.011	м3	
	ГОСТ 9573-82*		Плиты из минеральной ваты			
			П175-1000.500.40	0.03	м3	

Продолжение						
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Чзел 9		
				Детали		Масса ед. кг
10	400-040.91-AP2	лист 8	Профиль фасонный	1		
15	ГОСТ 103-76*		-4x40 L=1000 мм	1	1.26	
				Материалы		
	Гернит d=30			Гернит d=30	2	м
	Вата минеральная			Вата минеральная	0.02	м3
			Чзел 10			
				Детали		Масса ед. кг
11	400-040.91-AP2	лист 8	Профиль фасонный	1		
12	ГОСТ 8509-86		L50x5 L=3200	1	12.06	
				Материалы		
	ГОСТ 9573-82*		Плиты из минеральной ваты			
			П175-1000.500.40	0.06	м3	
			Чзел 11			
				Материалы		
	Бетон класса В15			Бетон класса В15	0.1	м3
	Бетон класса В12.5			Бетон класса В12.5	1.2	м3

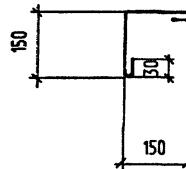
- Чзелы см. на листах 4; 5; 6.
- Масса элемента и расход материалов даны на 1 м длины.
- Масса поз. 8; 9; 10; 11; MC34; MC50 определяется при привязке проекта.

ТПР 400-040.91-AP2		
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит		
Стадия	Лист	Листов
RП	7	
Спецификация на чзелы		
'Росгипротехстрой' ПКУ Башкирский гипропроектинжпроект Туйская комплексный отдел		

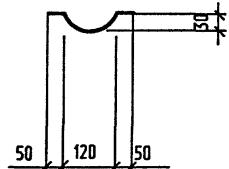
Инв. № 27-03 10 Формат А2



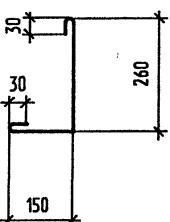
Поз. 1
масса 2.26 кг



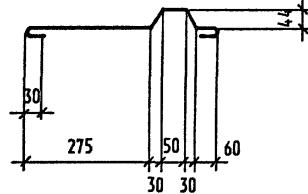
Поз. 2
масса 1.44 кг



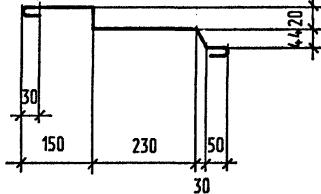
Поз. 3
масса 2.95 кг



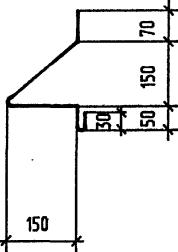
Поз. 4
масса 3.35 кг (при Вст=250 мм)



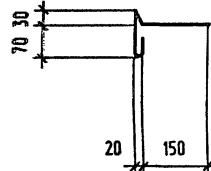
Поз. 4
масса 3.48 кг (при Вст >300 мм)



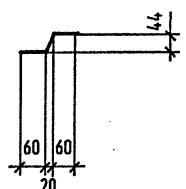
Поз. 5
масса 3.20 кг



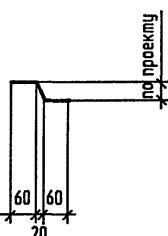
Поз. 6
масса 1.95 кг



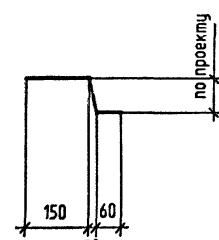
Поз. 7
масса 1.07 кг



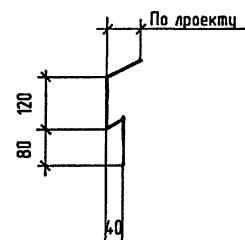
Поз. 8



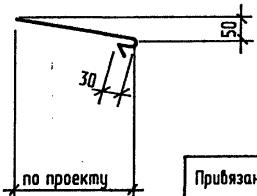
Поз. 9



Поз. 10



Поз. 11



1. Архитектурные узлы 6, 7, 8 разработаны в соответствии со СНиП II-26-76.
Состав кровли, общие указания по кровле, марки дополнительных слоев водонизоляционного ковра в местах примыканий кровли к парапетам, на карнизных участках см. на листе 3.

2. Крепление защитных фартуков (фасонных изделий) выполняется:
- к легкобетонным панелям дюбелями типа дюбель-гвоздь-4.5x50 Ц9 по ТУ14-4-1231-83 шайбами с цинковым покрытием толщиной 9 мкм путем пристрелки их монтажным поршневым пистолетом ПЦ52-1.
- к стальным элементам самонарезающими винтами марки В6х25 по ТУ67-269-79
- к профилированным листам панелей или нащельников комбинированными заклепками марки ЭК-10 по ТУ67-730-85.
- к деревянным доскам гвоздями кровельными оцинкованными К3.5x40 по ГОСТ 4030-63*.

3. Крепление водонизоляционных ковров к деревянным доскам осуществлять гвоздями толевыми 2.5x32 по ГОСТ 4029-63*.

4. Расход крепежных элементов в спецификации не учтен.
5. Все соединительные и крепежные элементы должны иметь цинковое покрытие, получаемое горячим цинкованием. Толщина цинкового покрытия для соединительных элементов - 50 мкм, для крепежных элементов - 9 мкм.

6. Фасонные погонажные изделия изготавливаются из рулонной оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* марки ОЦ Б-ПН-Н0-0.8x800 ГОСТ 19904-90 ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80*

7. Деревянные доски антисептировать масляным антисептиком.

8. Размеры "по проекту" в фасонных элементах определяются при привязке типового проекта в зависимости от конкретной толщины стены "В см".

9. Масса изделия и расход материала на узлы даны на 1м длины.

10. Узлы см. на листах 4...6.

ТПР 400-040.91-АР 2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.	Стадия	Лист	Листов
Изделия фасонные.	РП	8	

Общие указания по узлам.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН.	
3	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН, ЧЗЛЫ.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 23279-85	СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ СВАРНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ.	
	ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
1.030.1-1	СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
вып. 0-3	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
вып. 1-1	ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
вып. 1-3	ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ. АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
вып. 3-3	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
вып. 4-1	ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНİТЕЛЬНЫЕ СТАЛЬНЫЕ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМЕРТИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВО-ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ).

ДАРНЫЙ МУЖЕЧЕК ПРОЛЕТ

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ 2

НАИМЕНОВАНИЕ ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ	КОД	КОЛ. ВЗ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ НАРУЖНЫЕ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	583122	36.9	
МАТЕРИАЛЫ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЧИТНЫ В ВЕЛОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ И ОТДЕЛЬНО НЕ ЧИТАЮТСЯ.			

ПРОДОЛЖЕНИЕ

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
3	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН.	

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА СМ. В ДОКУМЕНТЕ 400-040.91 ПЗ.

2.3А ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТ ЧРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ

3.ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА:

СНЕГОВОЙ РАЙОН - III (100 КГ/М2)

ВЕТРОВОЙ РАЙОН - IV (48 КГС/М2)

Расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°C, -30°C, -40°C.
4. Стеновые панели приняты из керамзитобетона плотностью $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$

5. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ЗАЩИТНОЕ ЦИНКОВОЕ ПОКРЫТИЕ ТОЛСТИНОЙ 60 МКМ, ВЫПОЛНЕННОЕ ГОРЯЧИМ ЦИНКОВАНИЕМ СОГЛАСНО СНиП 2.03.11-85.

6. МОНТАЖНУЮ СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э42 ПО ГОСТ9467-75*.

7. СВАРНЫЕ ШВЫ И МЕСТА ЦИНКОВОГО ПОКРЫТИЯ, ПОВРЕЖДЕННЫЕ ПРИ СВАРКЕ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ТЩАТЕЛЬНО ОЧИЩЕНЫ И ПОДВЕРГНУТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАЩИТЕ МЕТОДОМ МЕТАЛЛИЗАЦИИ

8. МАРКИ СТАЛЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ВЫБИРАТЬ ПО УКАЗАНИЯМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ СТАНДАРТОВ.

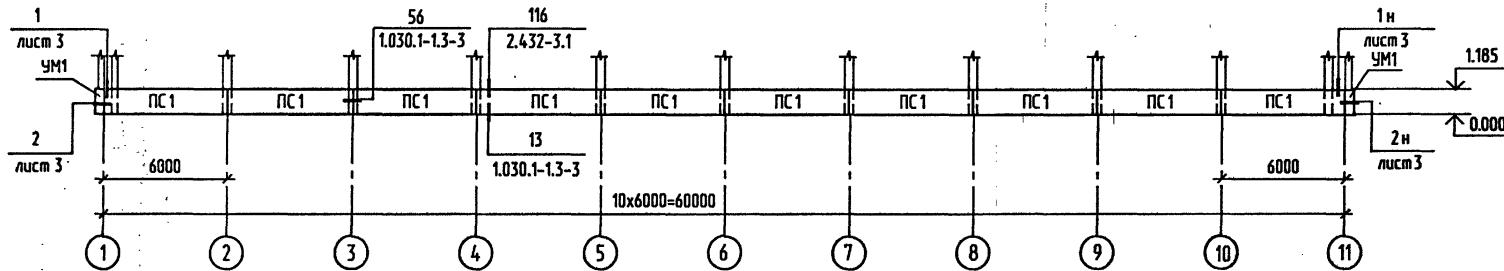
9. ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ И СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.04.03-85, СНиП III-4-80*.

10. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА.

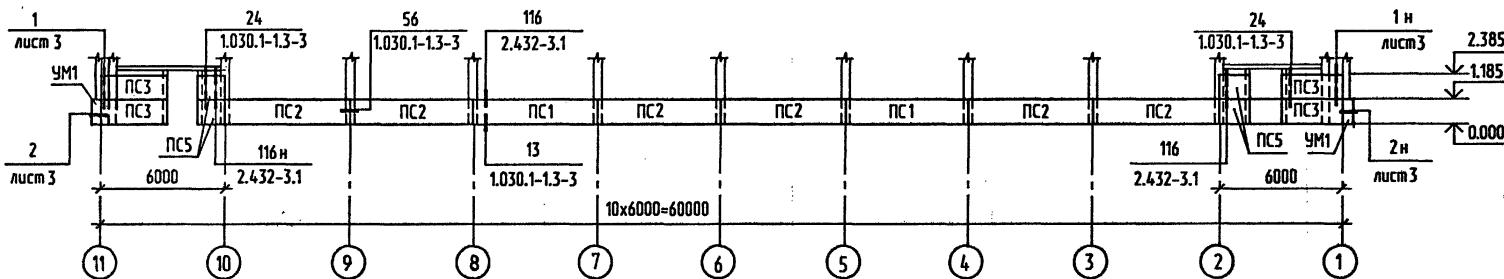
ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВАРИАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ ЧУДОВИЩАМ

Схемы расположения панелей стен

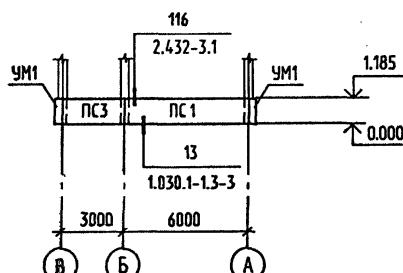
по оси А



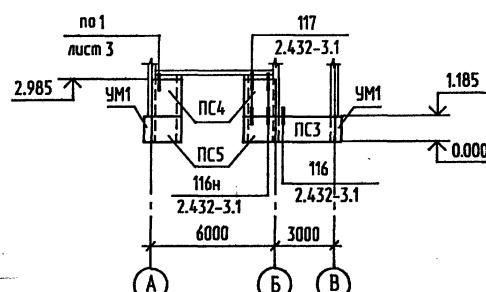
по оси В



по оси 1



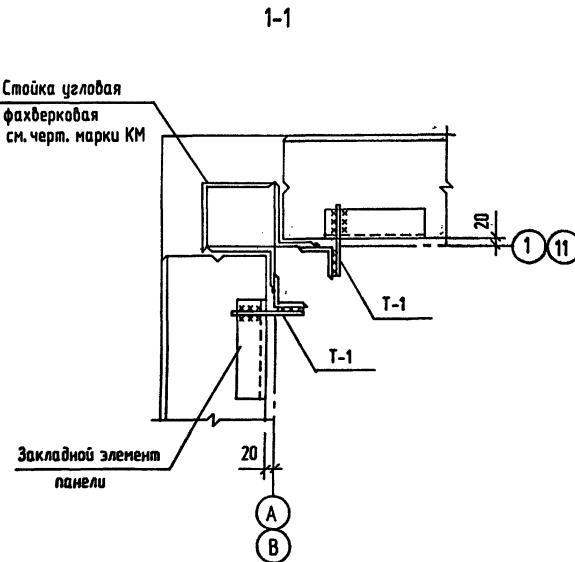
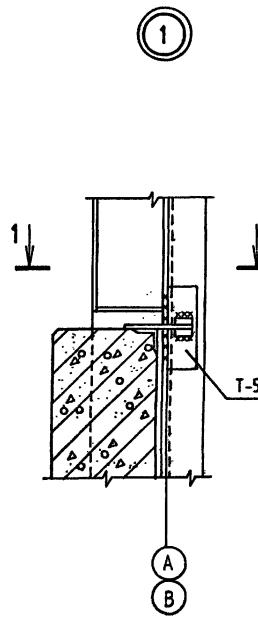
по оси 11



1. Общие указания см. на листе 1.

2. Спецификация к схемам расположения панелей стен см. на листе 3.

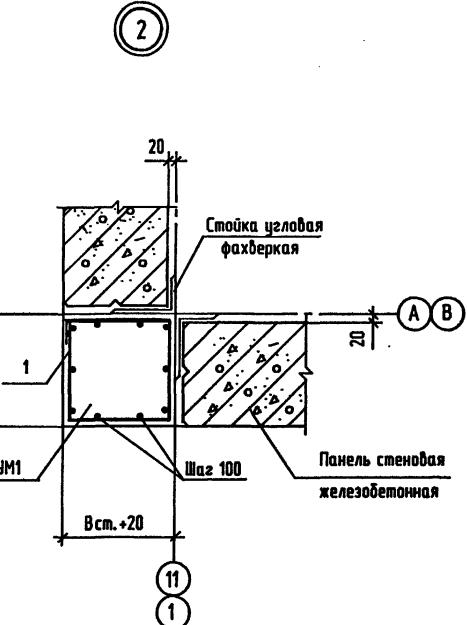
Привязан		ТПР 400-040.91-КЖ 2	
		Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций	
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.		Стадия / Лист / Листов	
Нач.отд.	Кондратьев	РП	2
Н.контр.	Кондратьев		
Заб.гр.	Хрисловба		
Вед.инж.	Сериковба		
Инж.	Сериковба		
Схемы расположения панелей стен		"Росгоралсгострой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский краевой цент	



1. Общие указания см. на листе 1.
2. Схемы расположения панелей стен см. на листе 2.
3. Узлы замаркированы на листе 2.
4. Расположение и количество закладных изделий в стековых панелях, марки которых имеют двузначные цифровые индексы, см. в серии 1.030.1-10-3.

Спецификация монолитного участка

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			УМ1		
			Стандартные изделия		
	1	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 4С 58р1-100 4С 58р1-200 125 x115	1	3.54кг
			Материалы		
			Бетон класса В12.5	0.12	м3



Спецификация к схемам расположения панелей стен

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Панели стен					
Для расчетной зимней температуры наружного воздуха $t_{\text{н}}=-20^{\circ}$, $t_{\text{н}}=30^{\circ}$					
ПС1	1.030.1-1.1-1	ПС 60.12.2.5-3.Л-31	13	2310	
ПС2	1.030.1-1.1-1	ПС 60.12.2.5-3.Л-41	6	2310	
ПС3	1.030.1-1.1-1	ПС 30.12.2.5-6.Л-53	6	1150	
ПС4	400-040.91-КЖ.01	2ПС 15.18.2.5-Л-1	2	860	
ПС5	КЖ.02	2ПС 15.12.2.5-Л-1	6	570	
Для расчетной зимней температуры наружного воздуха $t_{\text{н}}=-40^{\circ}$					
ПС1	1.030.1-1.1-1	ПС 60.12.3.0-3.Л-31	13	2730	
ПС2	1.030.1-1.1-1	ПС 60.12.3.0-3.Л-41	6	2730	
ПС3	1.030.1-1.1-1	ПС 30.12.3.0-6.Л-53	6	1370	
ПС4	400-040.91-КЖ.01	2ПС 15.18.3.0-Л-1	2	1020	
ПС5	КЖ.02	2ПС 15.12.3.0-Л-1	6	680	
Элементы соединительные					
1.439-2		T-1	58	0.5	
1.030.1-1.4-1		T3	8	0.4	
2.432-3.0		T-58	54	2.4	
1.030.1-1.3-3		Поз.18	8	3.96	
Участок монолитный					
УМ1	400-040.91-КЖ2 лист 3	УМ1	4		

Изл. подл.	Подпись и дата	Взамен ч. №	Привязан	Нач.отд.	Кондратьев	Н.контр.	Кондратьев	Зад.гр.	Хруслова	Вед.инж.	Серикова	Инж.	ТПР 400-040.91-КЖ2
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 из легких металлических конструкций													
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.													
Стадия													
Лист													
РП													
3													
Спецификация к схемам расположения панелей стен. Узлы.													
"Рогорглобистрой" ПКИ Балтийский Проектно-изыскательский Тульский комплексный цех													

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	
2	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.	
3	УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.	
4	СХЕМА РИГЕЛЯ И СОРТАМЕНТ. СХЕМЫ РОСПУСКА ИСХОДНЫХ ДВУТАВРОВ И СБОРКИ РИГЕЛЯ.	
5	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА.	
6	УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА.	
7	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОГОНОВ И ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ ПОКРЫТИЯ.	
8	УЗЛЫ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ ПОКРЫТИЯ.	
9	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА СТЕН.	
10	УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА СТЕН.	
11	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	
12	УЗЛЫ 1...3 К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	
13	УЗЛЫ 4...5 К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	
14	НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	
15	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	
16	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ^{ДСМ 80} -К 6x5,6	
17	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ^{ДСМ 80} -П 6x5,6	
18	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ^{ДСМ 80} -П 6x4,4	
19	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ^{ДСМ 80} -ПВ 6x3,8	
20	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ^{ДСМ 80} -П 5x5,6	
21	РАМЫ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ. УЗЛЫ.	
22	ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
11	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	
15	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМОТРИВАЕТ МЕРЫ ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ).
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *[подпись]*

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 24045-86*	ПРОФИЛИ СТАЛЬНЫЕ ЛИСТОВЫЕ ГНУТЫЕ С ТРАПЕЦИЕВИДНЫМИ ГОФРАМИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.	
ГОСТ 9573-82*	ПЛИТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗЮЩЕМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
1.427.3-4	СТАЛЬНЫЕ СТОЙКИ ФАХВЕРКА ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
Вып. 1	СТОЙКИ ФАХВЕРКА ОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ. ЧЕРТЕЖИ КМ.	
1.426.2-6	БАЛКИ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА.	
Вып. 1	БАЛКИ ПРОЛЕТАМИ 3, 4 И 6 М. ЧЕРТЕЖИ КМ.	
ШИФР 217-78	СТЕНЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ И СТЕКЛО- И МИНЕРАЛО-ВАТНЫХ МАТЕРИАЛОВ С УКРУПНЕННЫМИ МОНТАЖНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ШИФР 144-79	ПРОГОНЫ И РИГЕЛИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГНУТЫХ ПРОФИЛЕЙ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПОКРЫТИЕМ ИЗ СТАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ-НАСТИЛА И СТЕНАМИ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРЕХСЛОЙНЫХ И АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЭКСТРУЗИОННЫХ ПАНЕЛЕЙ.	
	РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КМ. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.	
2.440-2	УЗЛЫ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
Вып.1	ШАРИРНЫЕ УЗЛЫ БАЛОЧНЫХ КЛЕТОК И РАМНЫЕ УЗЛЫ ПРИМЫКАНИЯ РИГЕЛЕЙ К КОЛОННАМ. ЧЕРТЕЖИ КМ.	
Вып.4	УЗЛЫ ТОРМОЗНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
400-040.91		
АЛЬБОМ 9 ЧАСТЬ 2	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.	

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА СМ. В ДОКУМЕНТЕ 400-040.91 ПЗ.
2. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ КМ СЛУЖАТ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ КМД, ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОТОРЫХ ДОЛЖНЫ УЧИТЫВАТЬСЯ ТРЕБОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ В ПРОЕКТЕ ТИПОВЫХ МАТЕРИАЛОВ.
3. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА:
СНЕГОВОЙ РАЙОН - III (100 КГС/М²)
ВЕТРОВОЙ РАЙОН - IV (48 КГС/М²)
РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -20°C, -30°C, -40°C.

4. ВСЕ ЗАВОДСКИЕ ИЗДЕЛИЯ СВАРНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ НА БОЛТАХ И СВАРКЕ. КОНКРЕТНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ ПРИВЕДЕНЫ В СООТВЕТСТВУЮЩИХ ЧЕРТЕЖАХ ПРОЕКТА ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СЕРИЯХ.
5. В ПОСТОЯННЫХ СОЕДИНЕНИЯХ ГАЙКИ И БОЛТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПЛОТНО ЗАТЯНУТЫ. А НАРЕЗКА РАСЧЕКАНАНА ИЛИ ГАЙКИ БОЛТОВ ПРИВАРЕНЫ К КОНСТРУКЦИЯМ.
6. РАЗМЕРЫ СВАРНЫХ ШВОВ И ДИАМЕТРЫ БОЛТОВ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО УСИЛИЯМ, УКАЗАННЫМ В ПРОЕКТЕ. ЭЛЕМЕНТЫ, ДЛЯ КОТОРЫХ УСИЛИЯ НЕ ДАНЫ, КРЕПИТЬ НЕ МЕНЕЕ, ЧЕМ НА 3 ТС.
7. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э42 ПО ГОСТ 9467-75*.
8. ТОЛЩИНЫ (КАТЕТЫ) СВАРНЫХ ШВОВ, НЕРАСЧЕТНЫХ И НЕОГОВОРЕННЫХ В ПРОЕКТЕ, ПРИНИМАТЬ МИНИМАЛЬНЫМИ ПО ТАБЛИЦЕ 38° СНиП II-23-81*.
9. ЗАЩИТУ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СНиП 2.03.11-85 И СНиП 3.04.03-85.
-КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА ЗДАНИЯ, ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА, ПРОГОНОВ ПОКРЫТИЯ, ФАХВЕРКА И КАРКАСОВ ПАНЕЛЕЙ ОКРАШИВАЮТСЯ ЭМАЛЬЮ ПФ-133 (ГОСТ 926-82*) ПО ГРУНТОВКЕ ПФ-020 (ТУ6-10-1948-84).
-ПРОФИЛИРОВАННЫЕ ЛИСТЫ НАСТИЛА ПОКРЫТИЯ И ОБШИВКИ СТЕНОВОГО ОГРАЖДЕНИЯ ОКРАШИВАЮТСЯ С ДВУХ СТОРОН ЭМАЛЬЮ МЛ1202 (ТУ6-10-88-6-78) ПО ГРУНТОВКЕ ЭП-0200 (ТУ6-10-12-83-76). ПОКРЫТИЕ НАНОСИТСЯ ПЕРЕД ПРОФИЛИРОВАНИЕМ ЛИСТОВ НА ЛИНИЯХ ОКРАШИВАНИЯ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ. ПРИЧЕМ ПОВЕРХНОСТИ "Д" - ЛИСТОВ С10-899-0.7 И Н60-845-0.7 ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОКРАШЕНЫ ЭМАЛЬЮ СВЕТЛЫХ ТОНОВ; А ПОВЕРХНОСТИ "Д" ЛИСТОВ С44-1000-0.7 (ОБШИВКИ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ) И ПОВЕРХНОСТИ "С" ЛИСТОВ С44-1000-0.7 (НАШЕЛЬНИКОВ) ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОКРАШЕНЫ ЭМАЛЬЮ ТЕПЛЫХ ТОНОВ СРЕДНЕЙ НАСЫЩЕННОСТИ.
-СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ЦИНКОВОЕ ПОКРЫТИЕ ТОЛЩИНОЙ 50 МКМ, ПОЛУЧАЕМОЕ ГОРЯЧИМ ЦИНКОВАНИЕМ.
-БОЛТЫ, ШАЙБЫ, ГАЙКИ, КОМБИНИРОВАННЫЕ ЗАКЛЕПКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЦИНКОВАНЫ И ИМЕТЬ ПОКРЫТИЕ ТОЛЩИНОЙ 9 МКМ ДЛЯ БОЛТОВ; ГАЕК И ЗАКЛЕПОК И 21 МКМ ДЛЯ ШАЙБ.
-САМОНАРЕЗАЮЩИЕ ВИНТЫ С НАРУЖНОЙ (ФАСАДНОЙ) СТОРОНОЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЕЩЕ ЗАЩИЩЕНЫ ОТ КОРРОЗИИ ПЛАСТМАССОВЫМИ КОЛПАЧКАМИ.
10. ИЗГОТОВЛЕНИЕ, МОНТАЖ, ПРИЕМКА КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СНиП 3.03.01-87, СНиП II-18-75.
11. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА.
ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВАРИАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ.

Нач.отд.	Кондратьев	Привязан
Н.контр.	Кондратьев	
Гл.спец.	Ладрова	
Заб.гр.	Хруслова	
Инж.	Дудкина	

Инв. №

ТПР 400-040.91-КМ2

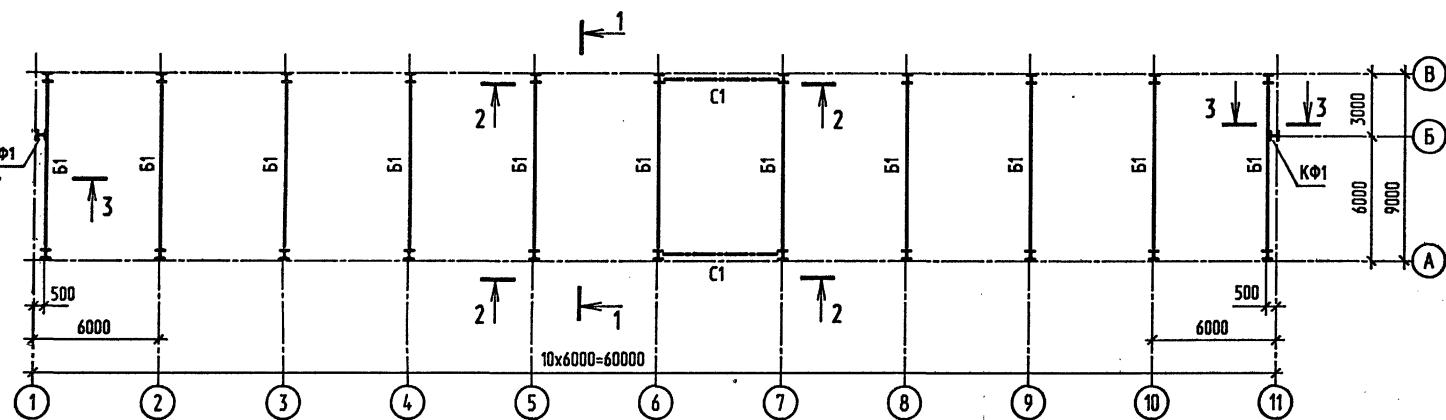
ЧИФРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ(МОДУЛИ) ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОЛЕТОМ 6, 9, 12 И 15М ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ СТЕНЫ ИЗ ТРЕХСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ С УПЛОТНИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВЫХ ПЛИТ.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	22

Общие данные.

Росгидрометсервис
ГУП Тульский филиал
Госстройсервиса
Тульской краевой
администрации

Схема расположения элементов каркаса

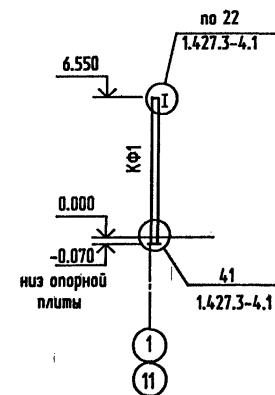
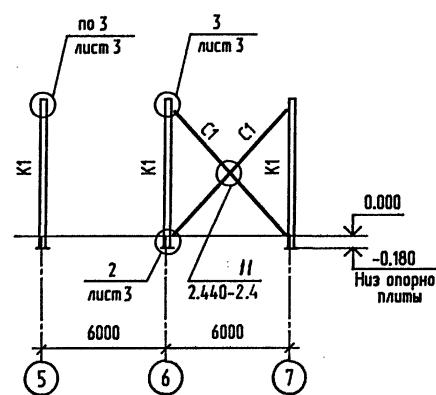
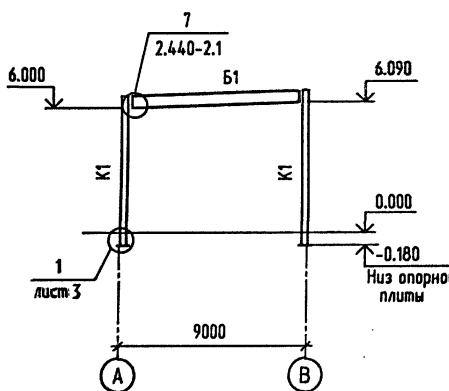


Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка материала	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M _X W _Y Тс·м	N Тс	Q _{XQY} Тс			
K1	I		I 26K1	8.96	19.7	2.21	3	C245	
Б1	см. лист 4			-	0.5	16.94	2	C345-3	
C1	L		L100x8	-	5.60	-	3	C245	
KФ1	I		I 23Ш1	-	2.1	0.6	4	C245	

1-1

2-7

3-3



1. Общие указания см. на листе 1.
 2. Техническую спецификацию см. 400-040.91-КМ2.ТС. альбом 7 часть 2.
 3. Неизложенные колонны приняты марки К1

Німб. № поєдн.	Підгрупські у даних	Взамін інф.№

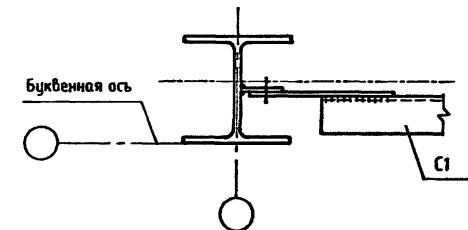
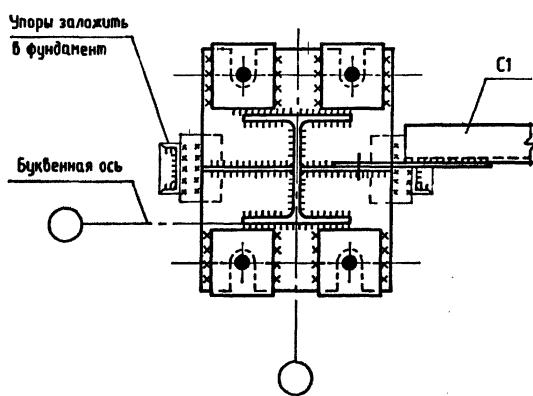
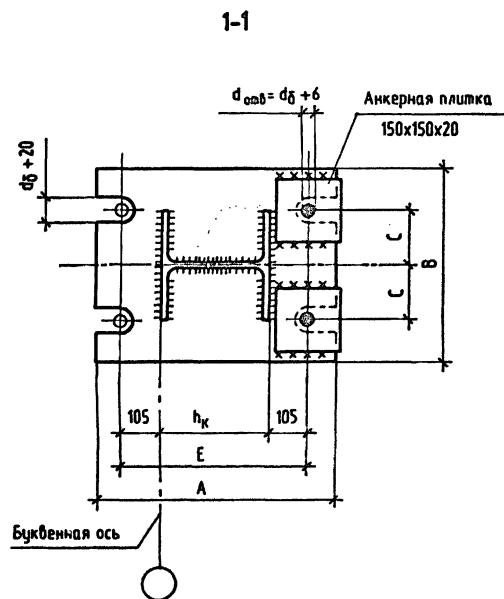
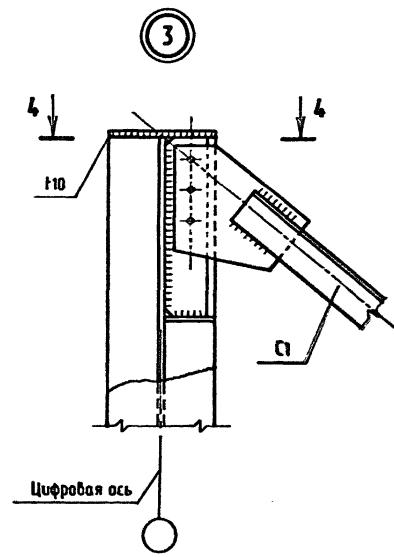
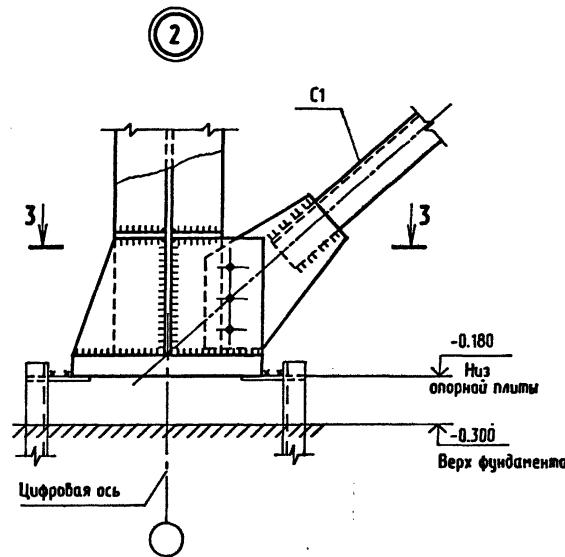
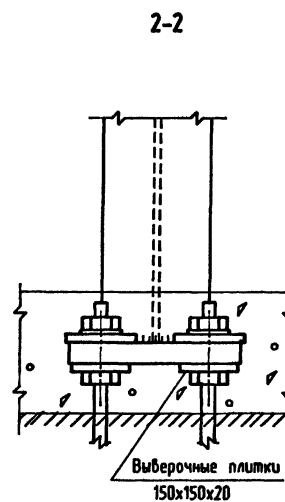
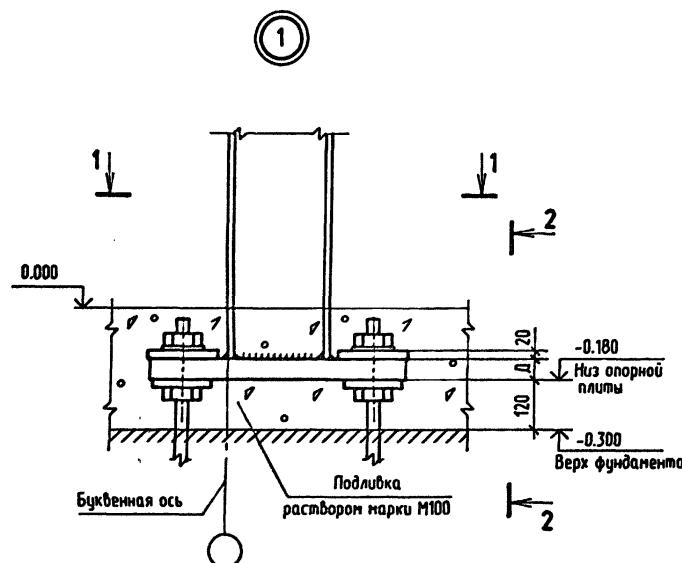
ТПР 400-040.91-КМ2

Чицифированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

Схема расположения элементов каркаса.

Привязан	Нач.отд.	Кондратьев
	Н.контр.	Кондратьев
	Гл.спец.	Ладрова
	Зад.гр.	Хруслова
Инв. №	Инж.	Филина



- Чэлы замаркированы на листе 2.
- Длина резьбовой части анкерных болтов должна быть не менее 300 мм.
- В опорных плитах колонн предусмотреть отверстия $\varnothing 100$ мм для подливки раствора из расчета одного отверстия на 0,5 м² площади плиты.
- Толщину узловых фасонок и ребер следует принимать по расчету, но не менее 8 мм.
- Толщины фасонок должны подбираться с учетом ослабления фасонок отверстиями, а также других факторов (экцентрическим в плоскости и из плоскости фасонок и т. д.) и проверяться на прочность и устойчивость.
- На узлах креплений связей изображено условное количество болтов. Размеры сварных швов и количество болтов следует определять расчетом.
- Марка стали опорной плиты - С345-3:
анкерных плиток - С245.

Сечение колонны	А мм	В мм	С мм	Д мм	Е мм	Форма	Болты
26К1	620	460	130	50	470		M30

Привязан	Нач.отд. Н.контр.	Кондратьев Кондратьев	Своддя Лист
	Гл.спец. Зав.гр.	Лаврова Хрусловна	Листов
			РП 3
Инв. № 9	Инж.	Филина	
			Тюменское ПО Башкирского Проинжинирингового Технический Комплексный Полигон

ТПР 400-040.91-КМ2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

Чэлы к схемам расположения элементов каркаса.

Схема ригеля

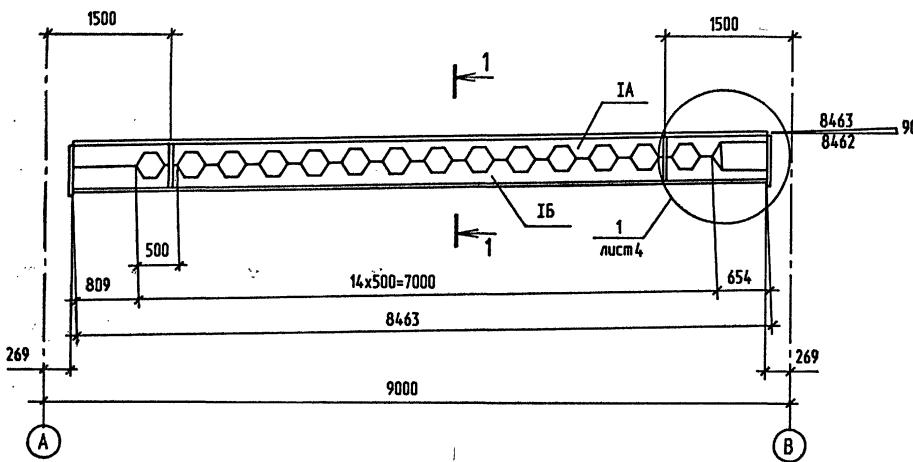


Схема распуска исходных дутавров

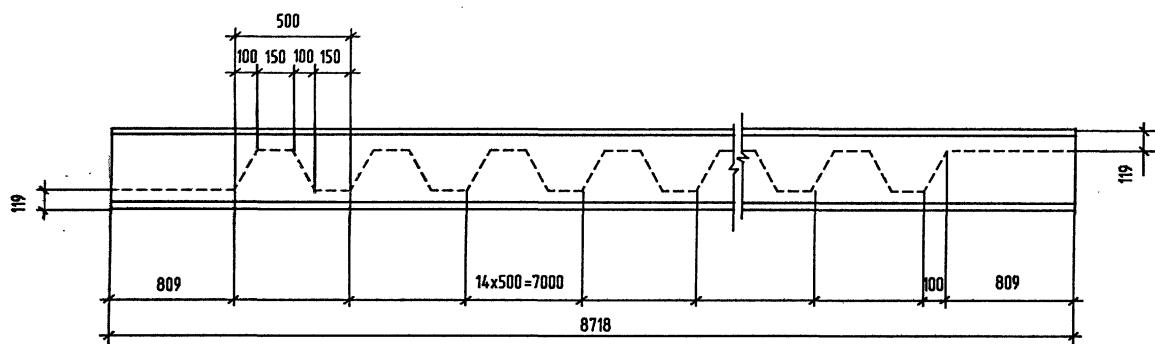
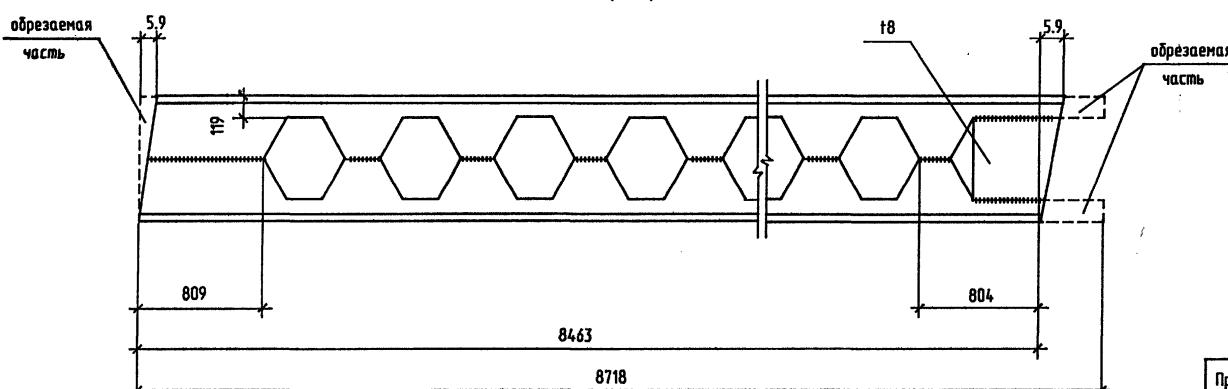
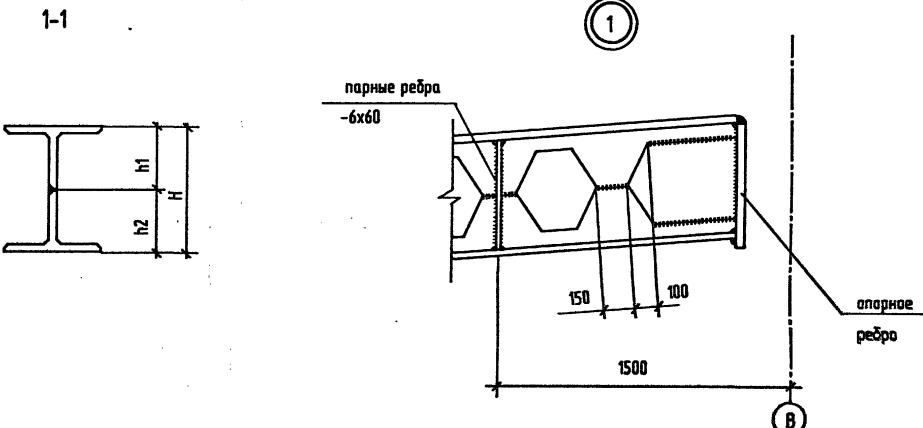


Схема сборки ригеля



Размер пролета, м	Сечение				Размеры, мм (справочные)			Сечение опорного ребра	Масса балки, кг		
	IA		IB								
	№ профиля	марка стали	№ профиля	марка стали	h	h1	h2				
9	I 4062	С345-3	I 4062	С345-3	554	277	277	-8x170	497		



- Исходные дутавры приняты по ГОСТ 26020-83.
- Масса ригелей дана с учетом наплавленного металла в размере 1% от массы ригелей, указанной в спецификации.
- Стыковые швы односторонние с подваркой корня.
- Концевые участки стыковых швов вывести за пределы свариваемых элементов посредством специальных планок.
- Все угловые швы kf=6мм.

Привязан

Инв. №

ТПР 400-040.91-КМ2

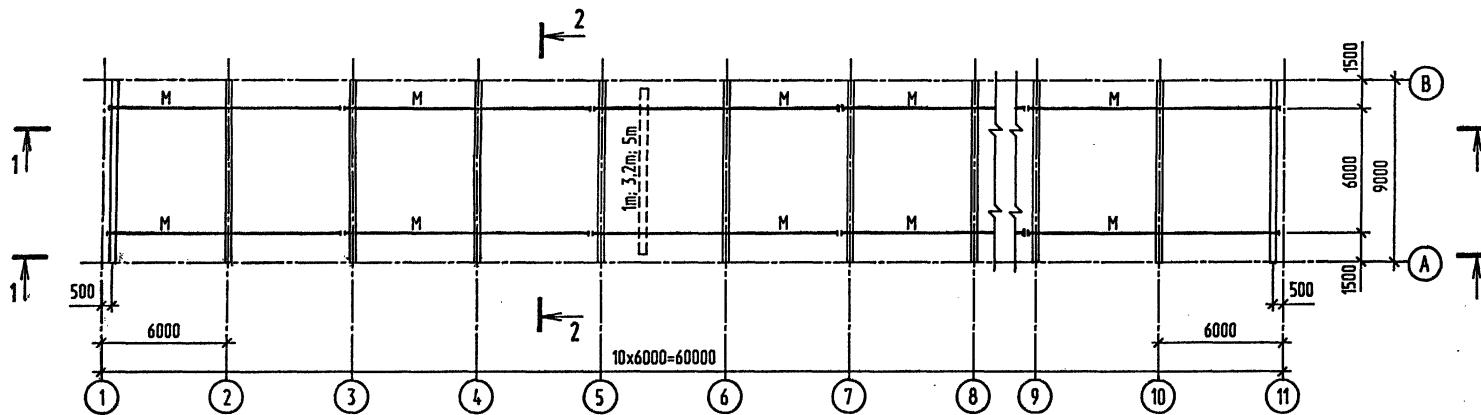
Чищифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6,9,12 и 15м из легких металлических конструкций.

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

Схема ригеля и сортамент. Схемы распуска исходных дутавров и сборки ригеля.

"Росуралсебстрой"
ПКК Башкирский
Проектстроикомплекс
Тульский криогенный

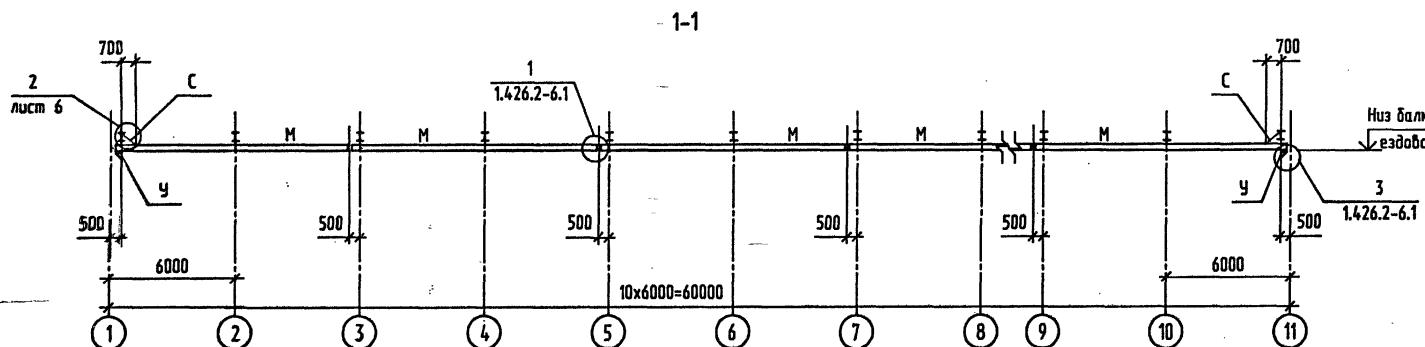
Схема расположения элементов путей подвесного транспорта.



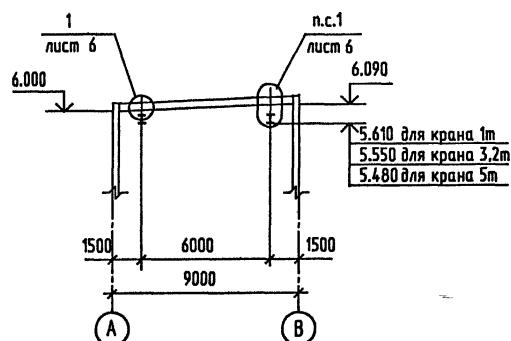
Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Гранта контр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХЛУ ТС*М	Н ТС	QХЛУ ТС			
М	I	I 24M				2.22	2	C255	Для крана 1т
		I 30M				5.36	2	C255	Для крана 3.2т
		I 36M				8.02	2	C255	Для крана 5т
Ч	L	L 100x7	конструктивно				2	C245	
С	L	L 70x5	по гибкости				4	C245	

1. Общие указания см. на листе 1.

2. Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ2.ТС. альбом 7 часть 2.



2-2



Привязан			Нач.отд.	Кондратьев	Григорьев	Стадия	Лист	Листов
			Инд. №	Инд. №	Инд. №			
			Гл.спец.	Лаброва	Григорьев			
			Зав.гр.	Хруслов	Григорьев			
			Инж.	Филина	Григорьев			

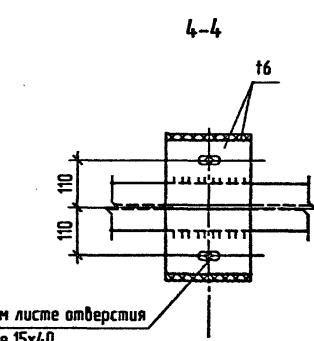
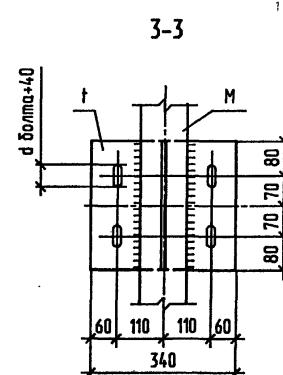
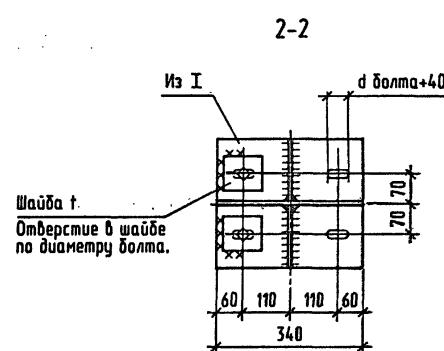
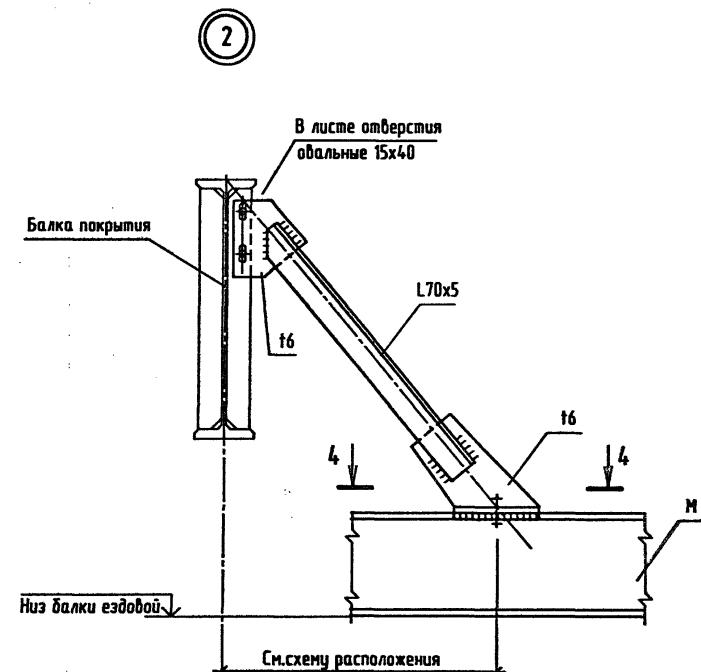
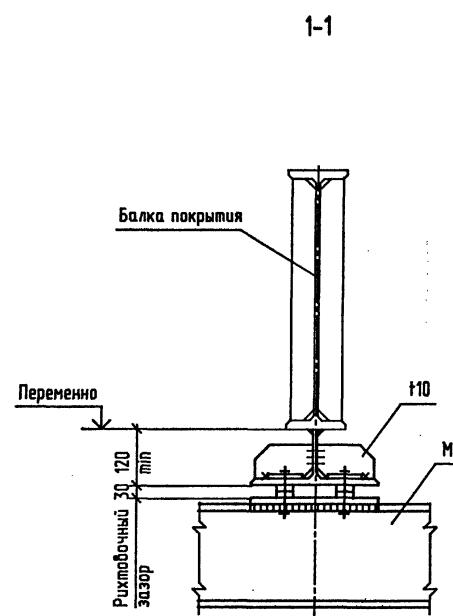
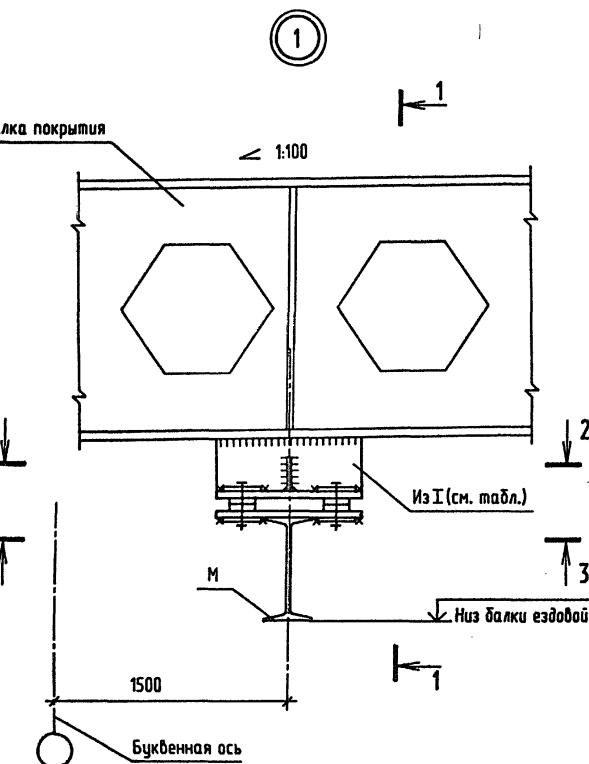
ТПР 400-040.91-КМ2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

25327-03 19 Формат А2

"Росгипролистстрой"
ПКБ Башкирский
Проектстроитрест
Тульский краевой
центра



Пролет здания, м.	Грузоподъемность крана	Толщина профиля подвесок, мм	Размер профиля подвесок	Марка стали
9	1м	12	I 100Б1	С345-3
	3,2м	16	I 100Б1	
	5м	20	I 100Б1	

- Чэлы замаркированы на листе 5.
- Чэлы 1...2 разработаны на основании серии 1.426.2-6.1 "Балки путей подвесного транспорта".
- Диаметры болтов принимать по документу 1.426.2-6.1-03 КМ.

Привязан
Инв. №

Нач.отд.	Кондратьев
Н.контр.	Кондратьев
Гл.спец.	Ладрова
Зав.гр.	Хруслова
Инж.	Филина

ТПР 400-040.91-КМ2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

Стадия

6

Лист

1

Листов

РП

20

Формат А2

25327-03

Схема расположения прогонов покрытия

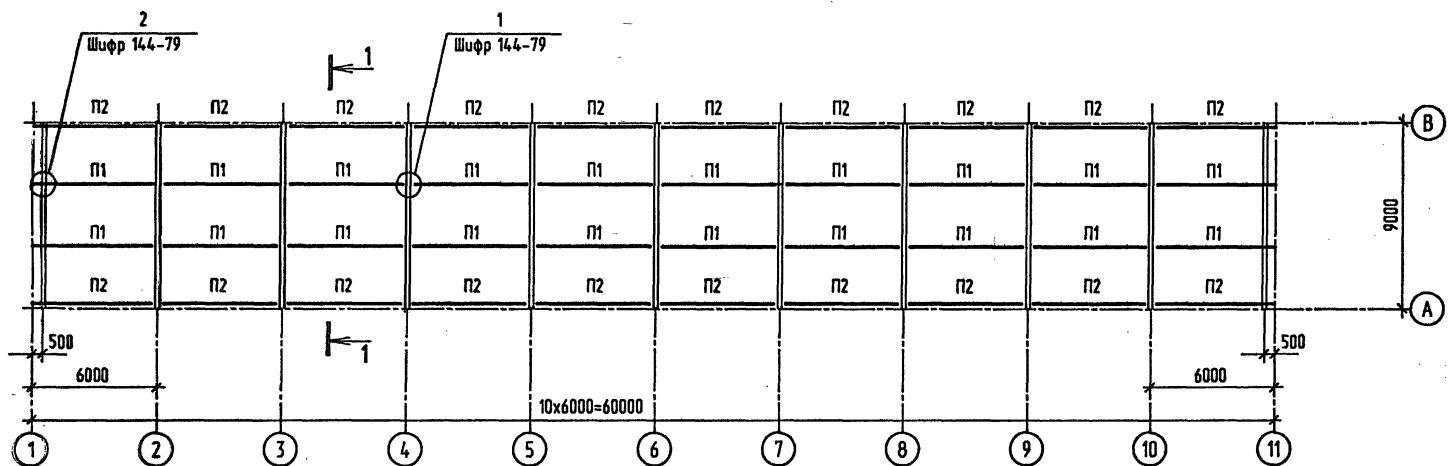
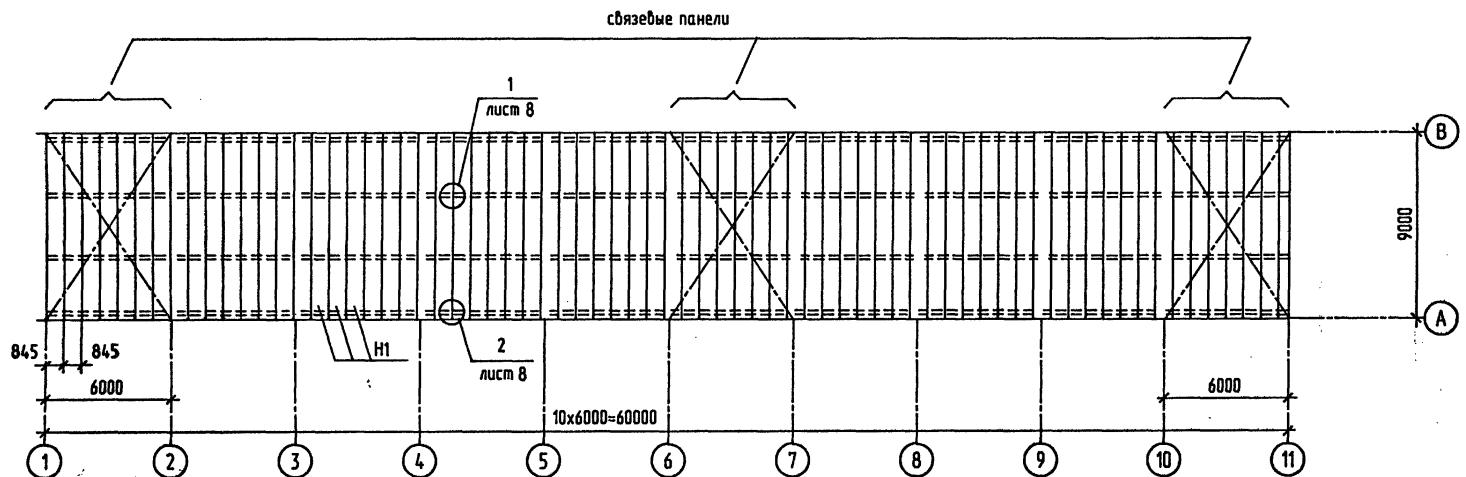
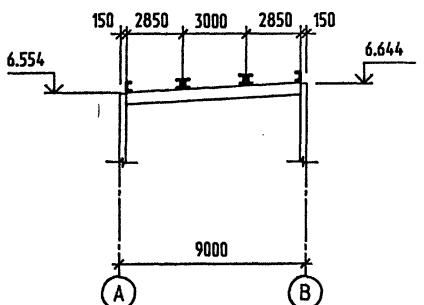


Схема расположения профилированных листов покрытия



1-1



Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа нагруж.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ TC+M	N TC	QХДУ TC			
П1	I		Гц 250x100x25x3			2.0	3	C245	
П2	C		Гц 250x100x25x3			1.0	3	C245	
H1	V		H60-845-0.7				3	БСт3кп	L=9000 мм

- Прогоны покрытия запроектированы в соответствии с шифром 144-79 и приняты из С-образных швеллеров холоднодеформированных на оборудовании итальянской фирмы "Бролло" из листовой стали по ГОСТ 19903-90.
- Насстил покрытия выполнен из стальных профилированных листов с трапециевидными гофрами по ГОСТ 24045-86*Е из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* первого класса покрытия, группы ПК.
- Крепление настила к прогонам выполняется самонарезающими винтами в каждой волне на крайних опорах и через волну на промежуточных опорах.
- Соединение настила между собой должно выполняться комбинированными заклепками с шагом 500 мм.
- В связевых панелях (обозначенных на чертеже) крепление настила к прогонам выполняется в каждой волне как на крайних, так и на промежуточных опорах. Соединение настила между собой выполняется заклепками с шагом 250 мм.
- Отверстия для пропуска труб вырезаются по месту с обязательным закреплением настила.
- Указания о защитно-декоративном покрытии элементов см на листе 1.

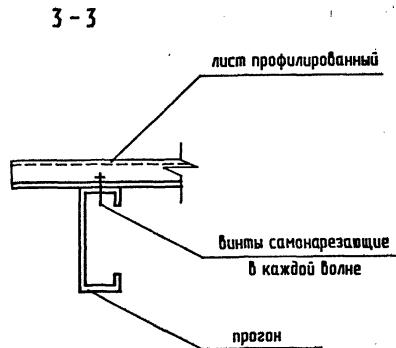
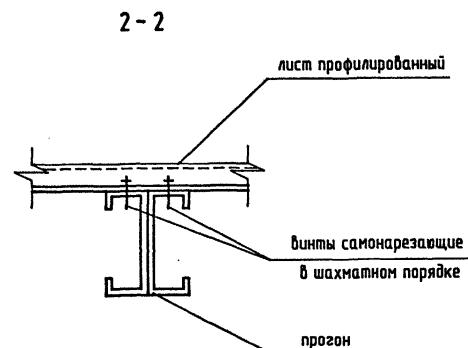
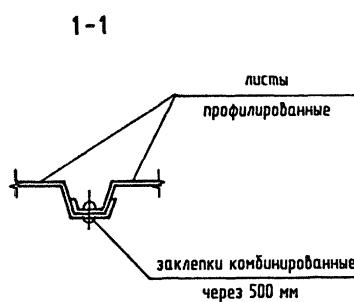
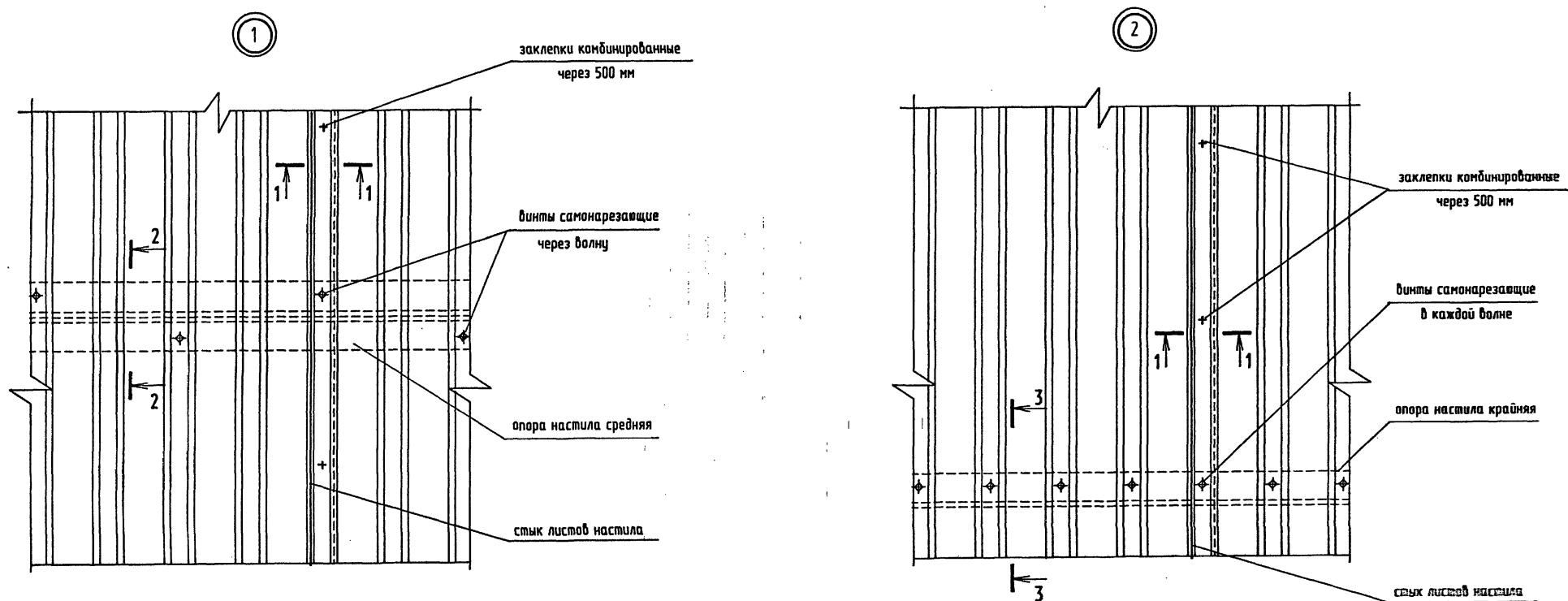
Привязан	
Инв. №	Инж. Сидорова

ТПР 400-040.91-КМ2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	

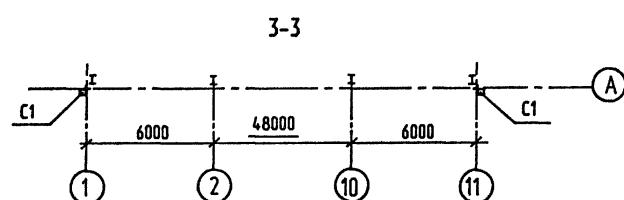
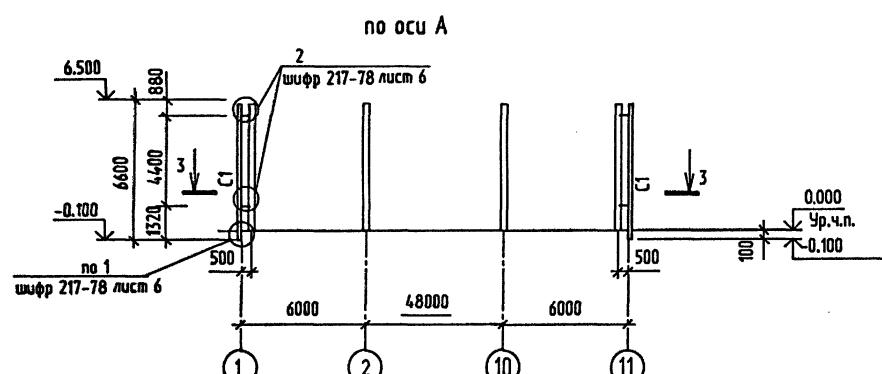
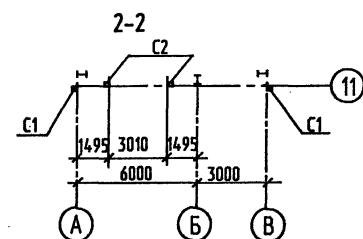
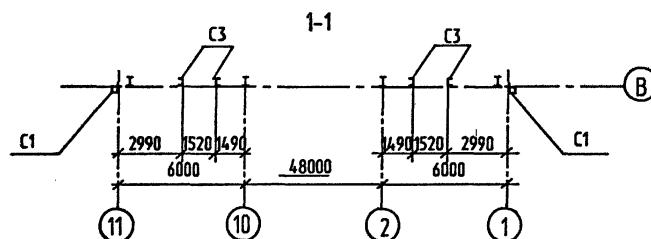
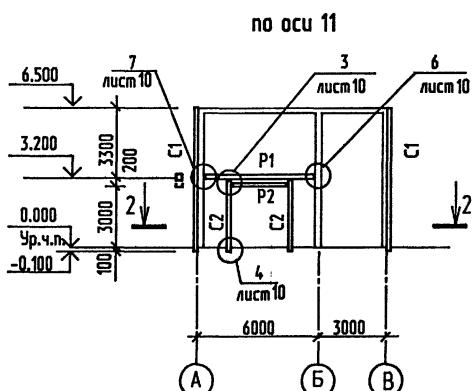
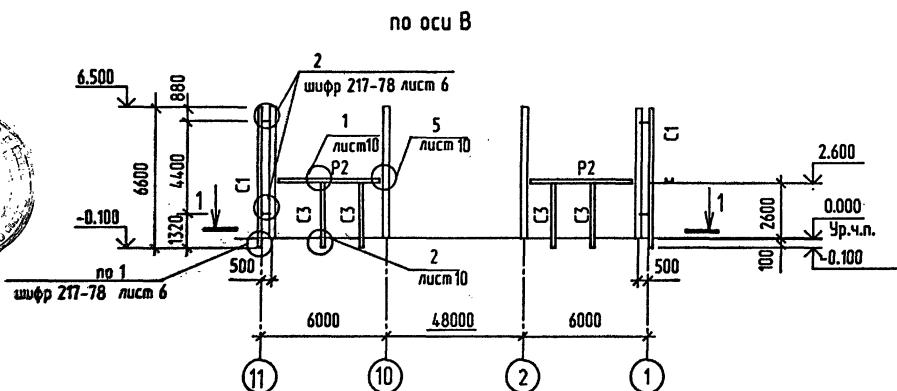
Схемы расположения прогонов и профилированных листов покрытия	"РосгипроСтрой" ПКи Башкирский Промстройпроект Тульский краевой отдел
---	---



1. Чэлзы замаркірованы на листе 7
 2. Элементы крепления профилированных листов:
бинты самонарезающие В6х25 по ТУ67-269-79, заклепки комбинированные ЭК-10
по ТУ67-730-85.
 3. Разбивку элементов крепления профилированных листов в связевых панелях см.
указания п.5 на листе 7.

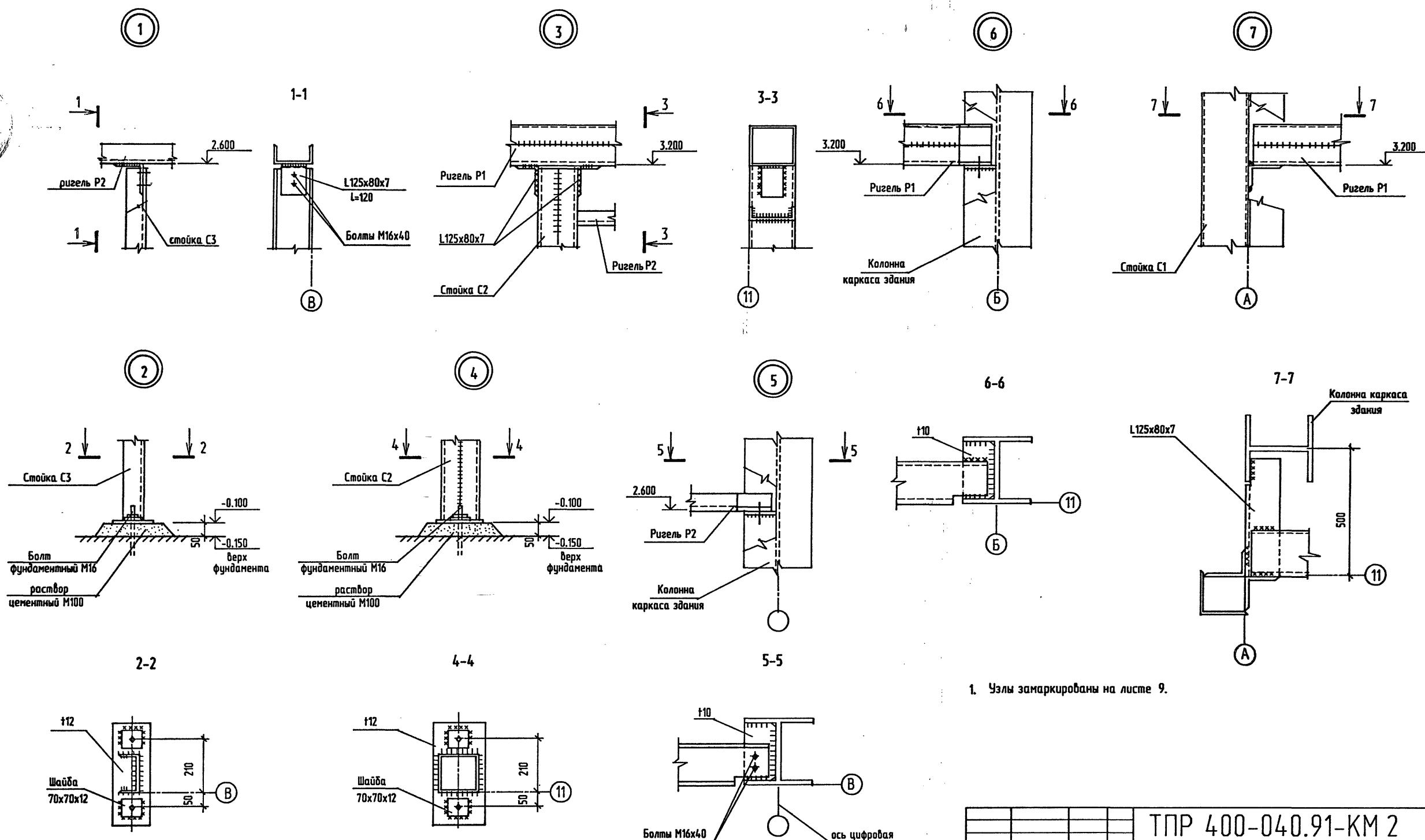
			ТПР 400-040.91-КМ2		
			Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
Привязан		Нач.отд.	Кондратьев	Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит	Стадия
		Н.констр.	Кондратьев		Лист
		Зав.grp.	Хруцлова	Узлы к схеме расположения профилированных листов покрытия	Листов
Инв. №		Инж.	Сидорова		RП 8

Схемы расположения элементов фахверка стен.



Ведомость элементов									
Наряда	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка материала	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	M _X М _Y	N _{TC}	Q _{XQY} ТС			
C1		1	L180x11	Конструктивно			4	C245	
		2	L160x100x10	Конструктивно			4	C245	
C2			ГнС160x80x4	Конструктивно			4	C235	
C3			ГнС160x80x4	Конструктивно			4	C235	
P1			ГнС160x80x4	Конструктивно			4	C235	
P2			ГнС160x80x4	Конструктивно			4	C235	

1. Общие указания см. на листе 1.
 2. Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ2.ТС.альбом 7 часть 2.
 3. Стойки С1 и С2 и ригель Р1 выполняются сваркой элементов непрерывным швом толщиной 4мм. Сварку производить электродами З42 по ГОСТ 9467-75*.
 4. Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности М16 по ГОСТ 7798-70* класса прочности 5.6 по ГОСТ 1759.4-87*.
Гайки М16 класса прочности 5 по ГОСТ 1759.5-87*. Для предотвращения раскручивания под гайку установить одну пружинную шайбу по ГОСТ 6402-70*.
 5. Указания об антикоррозионной защите элементов фахверка см. на листе 1.



Привязан	
Нач.отд.	Кондратьев
И.контр.	Кондратьев
Зав.гр.	Хруслова
Инв. №	Инж. Чарина

ТПР 400-040.91-КМ 2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

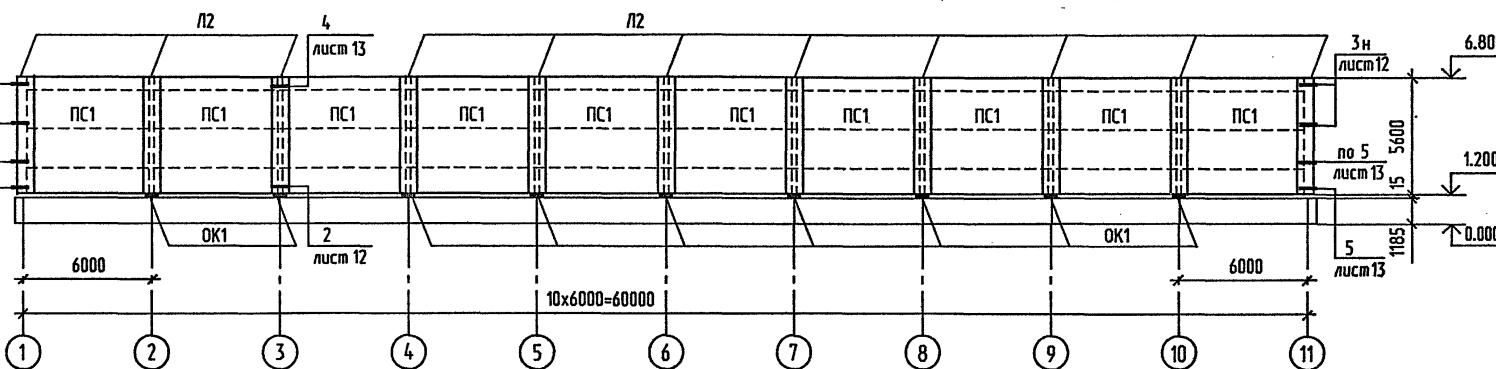
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.	Стадия	Лист	Листов
RП	10		

Члены к схемам расположения элементов фахверка стен.

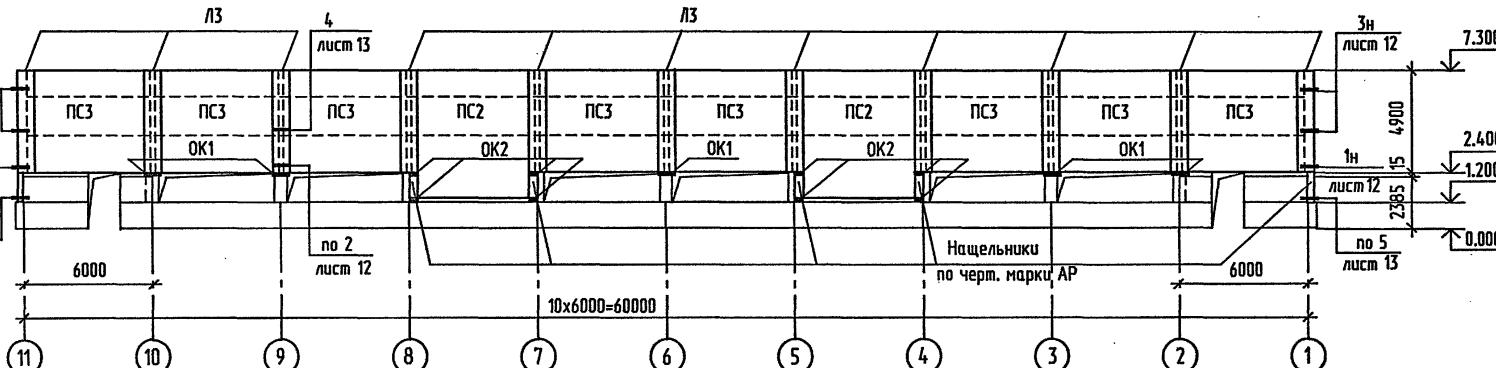
'Росгортрансстрой'
ДКИ Башкирский
Промстропроект
Тульский краилекский
отдел

Схемы расположения панелей стеновых

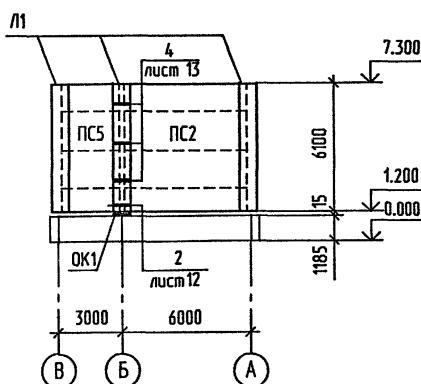
по оси А



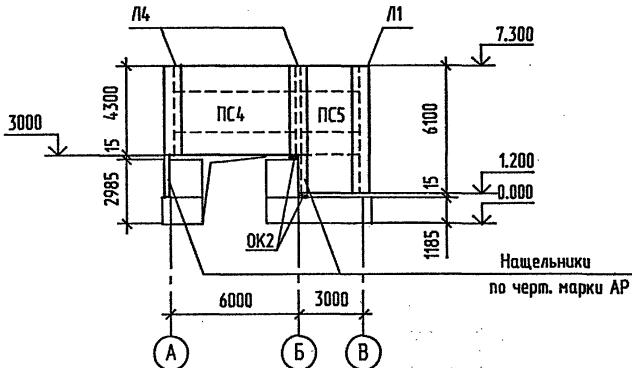
по оси В



по оси 1



по оси 11



Спецификация к схемам расположения панелей стеновых

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Панели стеновые					
ПС1	400-040.91-KM2 лист 16	ПСМ80 6x5.6 -К	10	1489	
ПС2	лист 17	ПСМ80 6x5.6 -П	3	1512	
ПС3	лист 18	ПСМ80 6x4.4 -П	8	1221	
ПС4	лист 19	ПСМ80 6x3.8 -ПВ	1	1094	
ПС5	лист 20	ПСМ80 5x5.6 -П	2	861	
Нащельники					
Л1	400-040.91-KM2 лист 22	Л1	4	45.1	
Л2	лист 22	Л2	11	41.4	
Л3	лист 22	Л3	11	36.3	
Л4	лист 22	Л4	2	31.8	
Элементы соединительные					
	400-040.91-KM2 лист 22	K4-1	13	3.1	
	лист 22	K4-2	2	2.53	
	лист 22	K4-3	2	2.53	
	ГОСТ 8240-89	С8П L=1200	4	8.46	
	Шифр 217-78	Д1	70	1.4	
	Шифр 217-78	Д2	70	1.1	
	Шифр 217-78	Д3	102	2.4	
	Шифр 217-78	Д4	32	0.2	
Сливы					
	Шифр 217-78	Л17	46	0.6	
	Шифр 217-78	Л17-1	8	0.08	L=400 мм
Консоли опорные					
ОК1	ГОСТ 8510-86	L 125x80x12 l=250	15	4.58	
ОК2	ГОСТ 8510-86	L 125x80x12 l=120	10	2.2	

1. Стены запроектированы из металлических трехслойных панелей (укрупненных монтажных элементов), разработанных в данном проекте на основании Шифра 217-78.

2. Указания по монтажу панелей см. пояснительную записку.

3. Узлы сопряжений окон и дверей со стенами разрабатываются при привязке типового проекта по принимаемым сериям окон и дверей.

Привязан

Инд. №	Инж. Дудцкина

ТПР 400-040.091-KM2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит

Сподия Лист Листов

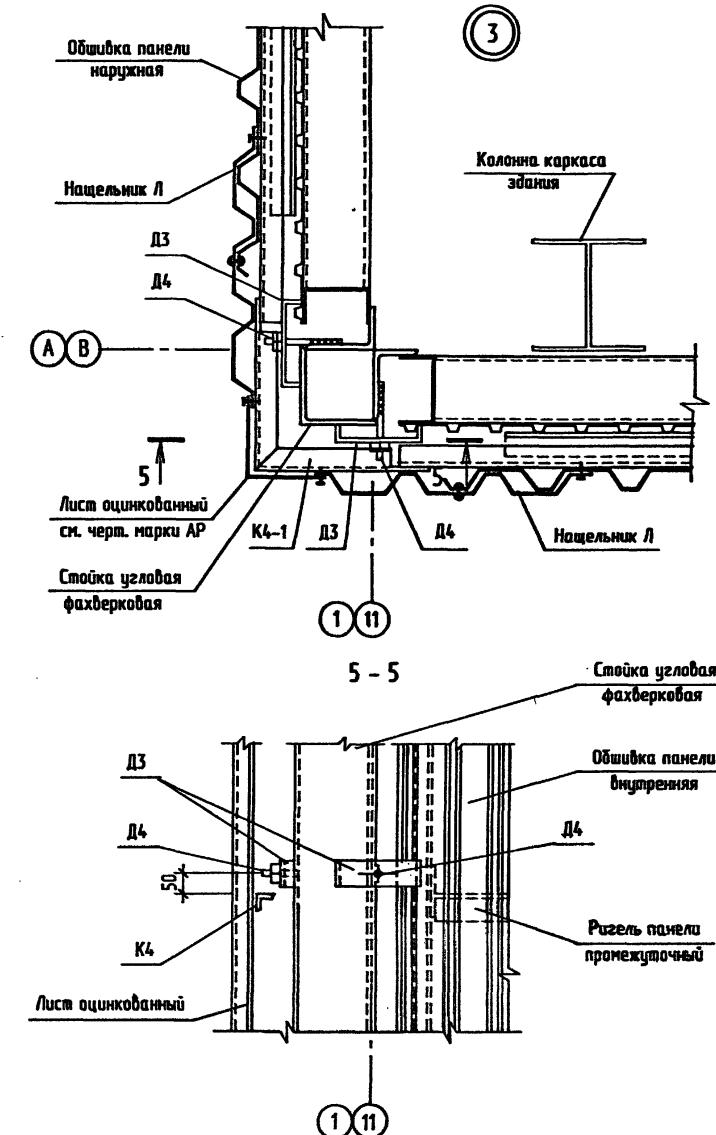
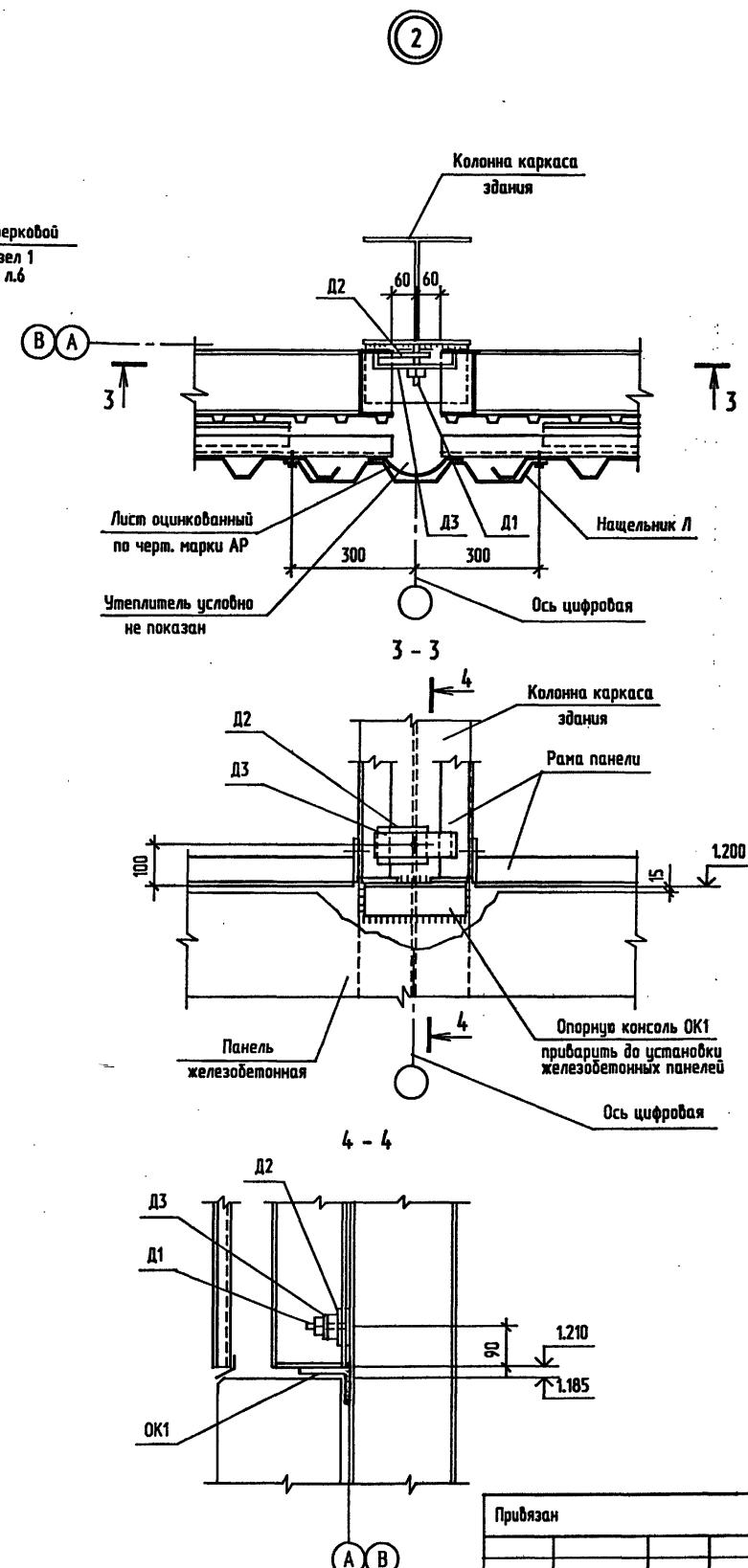
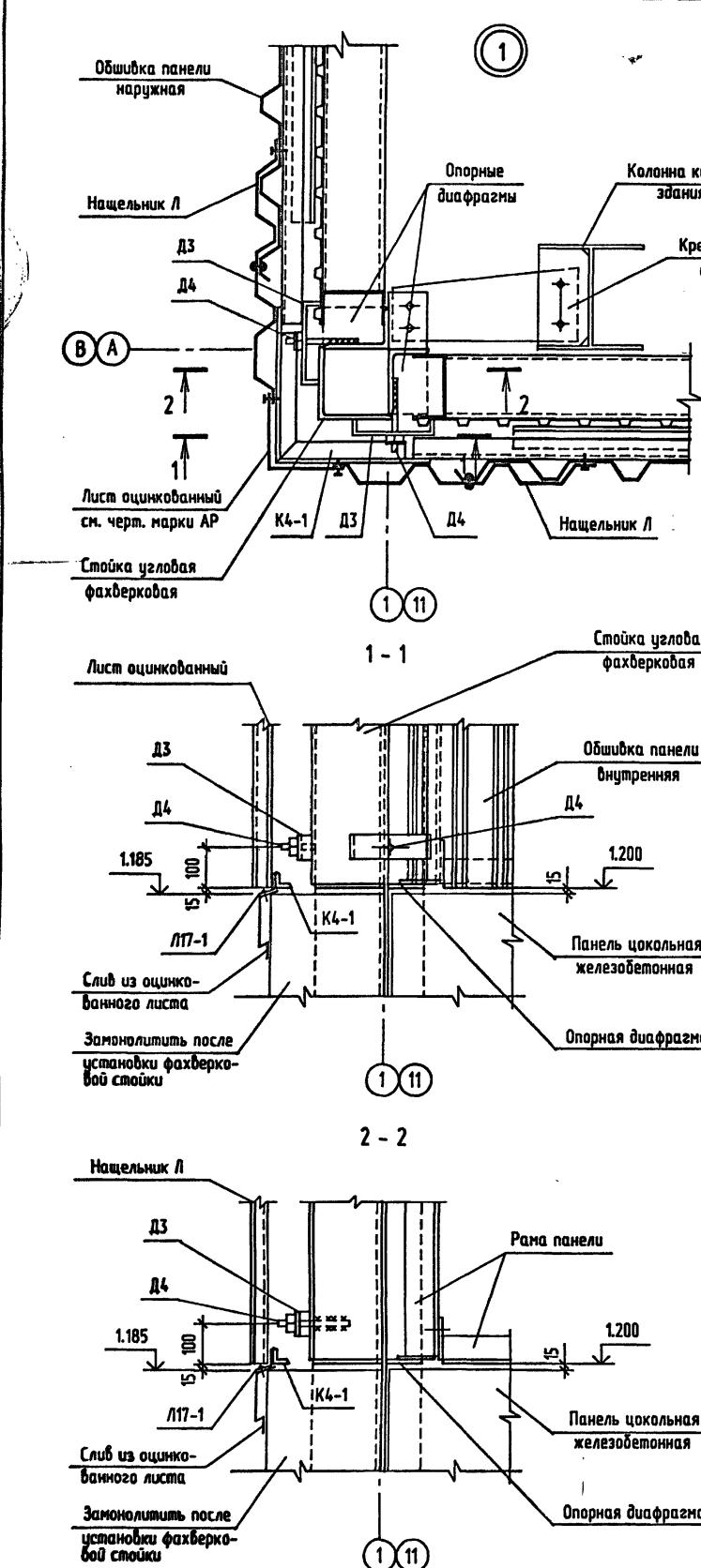
РП 11

"Россортисстрой"
ПКИ Башкирский
Проектстроикомплекс
Тульский комплексный
цех

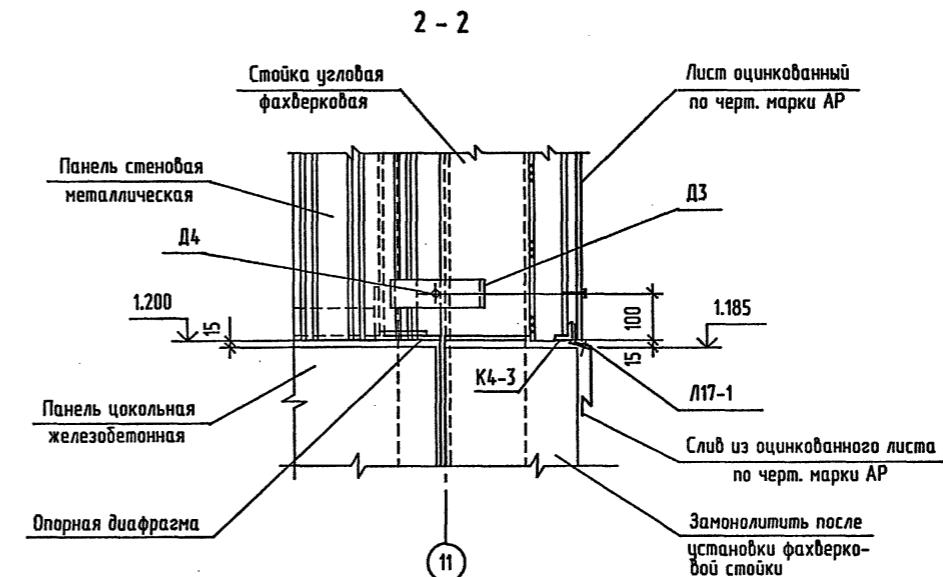
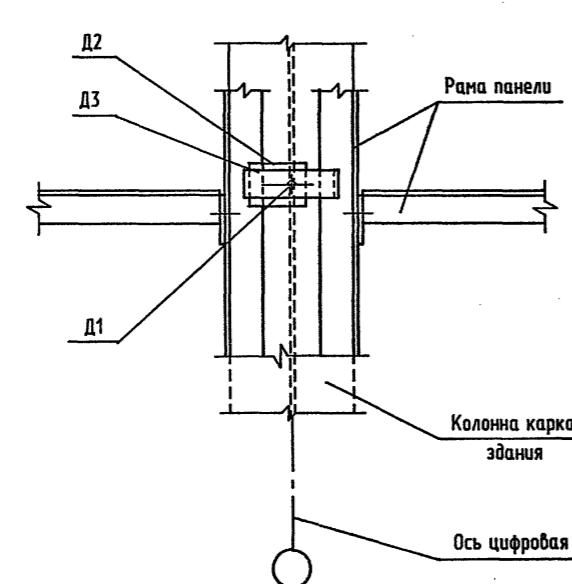
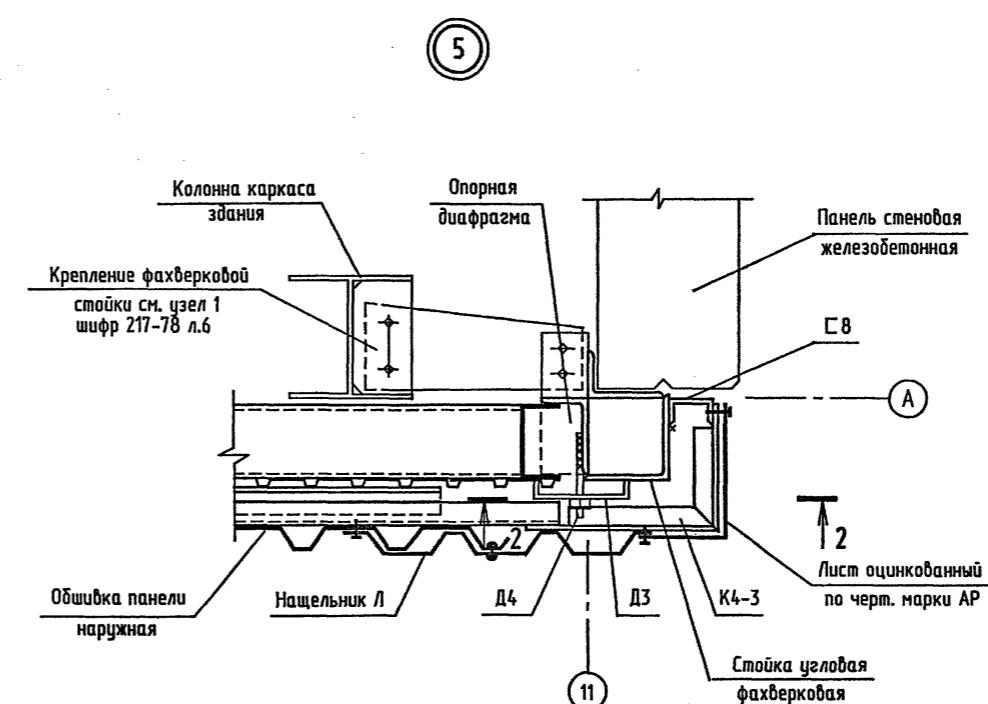
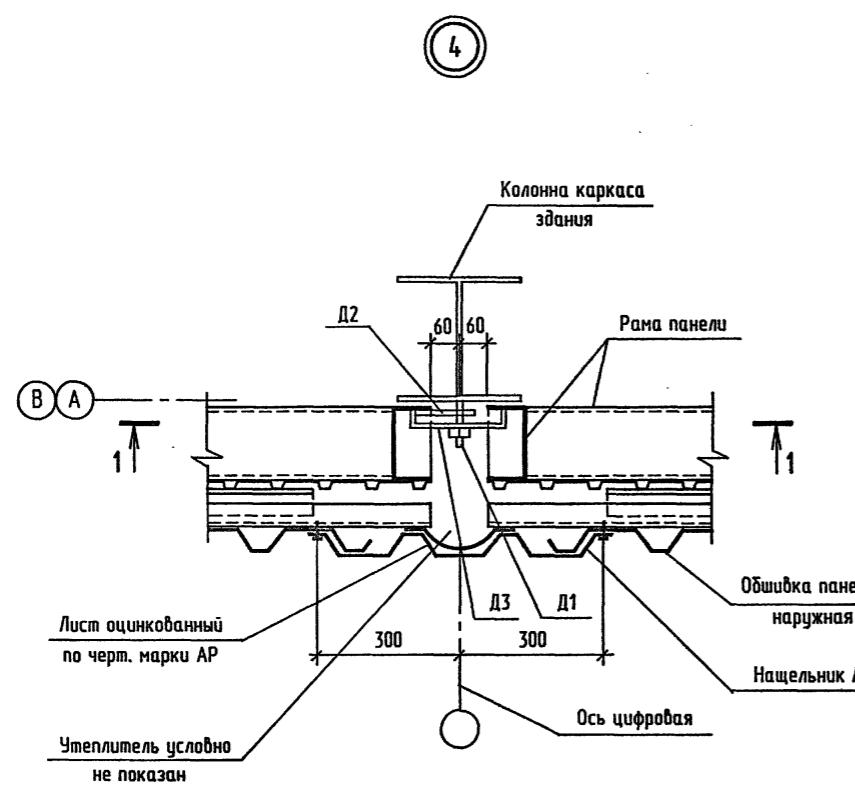
Схемы расположения панелей
стеновых металлических

Формат А2

25327-03 25



1. Узлы замаркированы на листе 11.



1. Узлы замаркированы на листе 11.

Привязан

Инд. № 9

ТПР 400-040.91-КМ2

Частные типоразмеры зданий (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит

Стандарт Лист РП 13

Узлы 4...5 в схемах расположения панелей стеновых

'Росипалсстрой'
ПКИ Башкирский
Промстройпроект
Тульский комплексный
цех

Номенклатура панелей стеновых металлических

Эскиз	Марка элемента	Геометрические параметры			Расход материалов					Масса элемента, кг	
		Размеры, мм			Масса стали на элемент, кг			Объем утеплителя, м ³			
		L	H	C	Рама	Элементы крепежные	Листы профил.п.	Всего			
Карнизная панель	ПСМ80 6x5.6 - К	5880	5600	-	384	143	507	1034	2.6	1489	
Паралетная панель	ПСМ80 6x4.4 - П	5880	4400	500	318	116	421	855	2.04	1221	
	ПСМ80 6x5.6 - П	5880	5600	500	384	143	530	1057	2.6	1512	
	ПСМ80 3x5.6 - П	2880	5600	500	258	93	283	634	1.3	861	
Паралетная надворотная панель	ПСМ80 6x3.8 - ПВ	5880	3800	500	303	116	367	786	1.76	1094	

Инв. № подл. Подпись и дата Взамен инв. №

- Стеновые панели разработаны на основании шифра 217-78 по варианту крепления обшивок 'A' (с помощью стальных швеллерных накладок) и представляют собой укрупненные монтажные элементы, собираемые на строительстве.
- Панели состоят из стальной рамы, наружной и внутренней обшивок и утеплителя между ними.
- Стальная рама, состоящая из ригелей и стоек выполнена из гнутых швеллеров по ГОСТ 8278-83^{*}. Элементы рам изготавливаются на заводе металлических конструкций и поставляются комплектно на строительную площадку.
- Наружная и внутренняя обшивки панели приняты из профилированных листов по ГОСТ 24045-86^{*} с лакокрасочным покрытием с двух сторон. Листы изготавливаются из рулонной оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80^{*}
- Утеплитель для профиля С10-899-0.7 марки ОЦ Б-ПН-0-0.7x1250 ГОСТ 19904-90
для профиля С44-1000-0.7 марки ОЦ Б-ПН-0-0.7x1250 ГОСТ 19904-90^{*}
для профиля С44-1000-0.7 марки ОЦ Б-ПН-0-0.7x1250 ГОСТ 14918-80^{*}
- Утеплитель принял из минераловатных плит на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82^{*} марки 175 в два слоя с толщиной каждого слоя 40 мм.
Плиты утеплителя второго слоя укладываются с перекрыванием швов между плитами первого слоя в двух направлениях.
- Указания по изготовлению панелей см. пояснительную записку пункта 6 шифра 217-78.
- Указания об антикоррозионной защите стеновых панелей см. на листе 1.
- Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ2.ТС альбом 7 часть 2.

Прибязан	Нач.опд. Кондратьев Н.конпр. Кондратьев	Зад.гр. Хрусловъ Инж. Буцюнова	Стадия	Лист	Листовъ
			RП	14	

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

Номенклатура панелей стеновых металлических

"РосгипроСтрой"
ПКи Башкирский
Промстройпроект
Тульский комплексный
центра

ТПР 400-040.91-КМ2

Члены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

Номенклатура панелей стеновых металлических

Формат А2

25327-03 28

Спецификация панелей стеновых металлических

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на панель						Примечания	
					ПСМ80 - К 6x5,6	ПСМ80 - П 6x4,4	ПСМ80 - П 6x5,6	ПСМ80 - П 3x5,6	ПСМ80 - ПВ 6x3,8			
Документация												
			400-040.91-КМ2 лист 14	Пояснительная записка	+	+	+	+	+			
			лист 16	Сборочный чертеж	+							
			лист 17				+					
			лист 18			+						
			лист 19					+				
			лист 20					+				
Сборочные единицы												
			400-040.91-КМ2 лист 21	Рама Р1	1	1						
			лист 21	Р2		1						
			лист 21	Р3			1					
			лист 21	Р4				1				
400-040.91-КМ2 лист 22												
			Элемент крепления К1-1		5	4	5		4			
			лист 22	K2-1				5				
			лист 22	K3-1	25	20	25	15	20			
Детали												
			Шифр 217-78	Элемент крепления K6	4	4	4	3	4			
			Шифр 217-78	Л13-1	16	12	16	4	12		Длиной 1280мм	
			Шифр 217-78	Л13-2				4			Длиной 830мм	
			Шифр 217-78	Л17	2	2	2	1	2			
Листы внутренней обшивки												
1			ГОСТ 24045-86° Е	C10-899-0.7 A/B L=5600	6		6	2				
1			ГОСТ 24045-86° Е	L=4400		6						
1			ГОСТ 24045-86° Е	L=3800				6				
2			ГОСТ 24045-86° Е	C10-899-0.7 A/B L=5600	1		1	2			См. примеч. пункт 2	
2			ГОСТ 24045-86° Е	L=4400		1					См. примеч. пункт 2	
2			ГОСТ 24045-86° Е	L=3800				1			См. примеч. пункт 2	
Листы наружной обшивки												
3			ГОСТ 24045-86° Е	C44-1000-0.7 A/A L=6100			5	2				
3			ГОСТ 24045-86° Е	L=5600	5							
3			ГОСТ 24045-86° Е	L=4900		5						
3			ГОСТ 24045-86° Е	L=4300				5				
4			ГОСТ 24045-86° Е	C44-1000-0.7 A/A L=6100			1	1			См. примеч. пункт 3	
4			ГОСТ 24045-86° Е	L=5600	1						См. примеч. пункт 3	
4			ГОСТ 24045-86° Е	L=4900		1					См. примеч. пункт 3	
4			ГОСТ 24045-86° Е	L=4300				1			См. примеч. пункт 3	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на панель						Примечания
					ПСМ80 - К 6x5,6	ПСМ80 - П 6x4,4	ПСМ80 - П 6x5,6	ПСМ80 - П 3x5,6	ПСМ80 - ПВ 6x3,8		
Стандартные изделия											
			ТУ67-269-79	Винт самонарезающий В6x25	143	114	143	78	112		
			ТУ67-730-85	Заклепка комбинированная ЭК-10	298	234	303	144	223		
			ГОСТ 7798-70°	Болт М16x40.58.10КП.019	20	16	20	20	16		
			ГОСТ 5915-70°	Гайка М16-5.10КП.019	20	16	20	20	16		
			ГОСТ 11371-78°	Шайба 16.01.10КП.0121	20	16	20	20	16		
			ГОСТ 5915-70°	Гайка М12-5.10КП.019	25	20	25	15	20		
			ГОСТ 11371-78°	Шайба 12.01.10КП.0121	50	40	50	30	40		
Материалы											
			ГОСТ 9573-82°	Плиты из минеральной ваты П175-1000.1000.40	2.6	2.04	2.6	1.3	1.76		

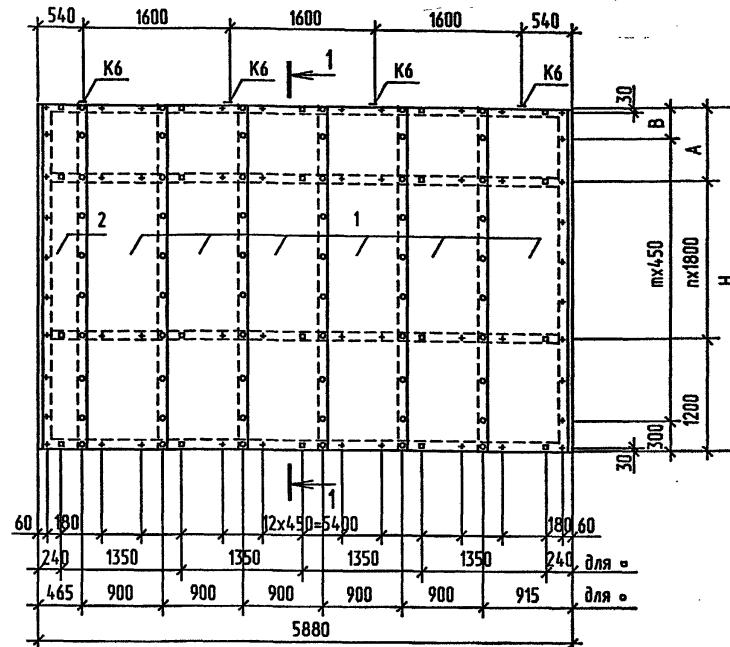
Геометрические параметры панелей

Марка элемента	Геометрические параметры						
	Размеры в мм						Колич. шагов
	L	H	A	B	C	P	
ПСМ80 - К 6x5,6	5880	5600	800	350	-	2	11
ПСМ80 - П 6x4,4	5880	4400	800	350	500	1	8
ПСМ80 - П 6x5,6	5880	5600	800	350	500	2	11
ПСМ80 - П 3x5,6	2880	5600	800	350	500	2	11
ПСМ80 - ПВ 6x3,8	5880	3800	800	350	500	1	7

- Номенклатуру панелей и общие указания см. на листе 14.
- Лист C10-899-0.7 срезать по ширине до размера 450мм.
- Лист C44-1000-0.7 срезать по ширине до размера 600мм.

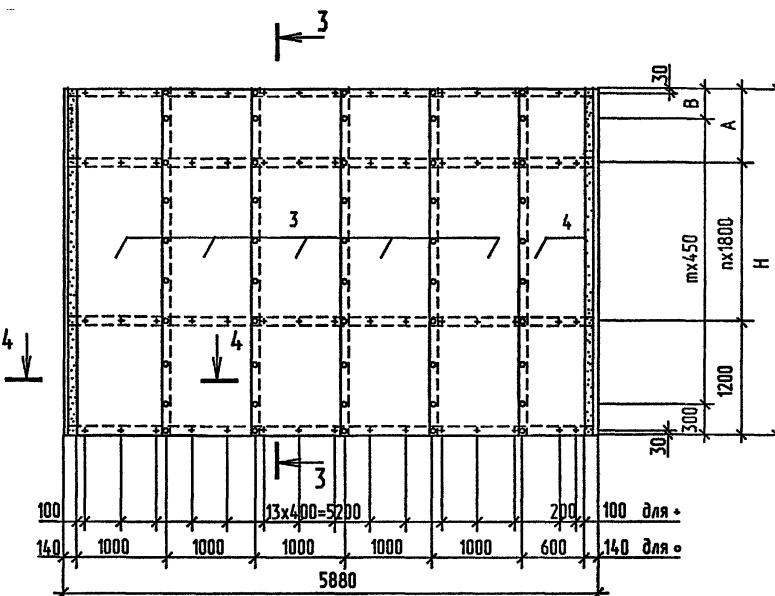
ТПР 400-040.91-КМ2					
Чицифирбованые здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций					
Привязан		Нач.отд.	Кондратьев	Н.контр.	Кондратьев
Зав.гр.		Хруцлова			

Схема расположения внутренних листов обшивки

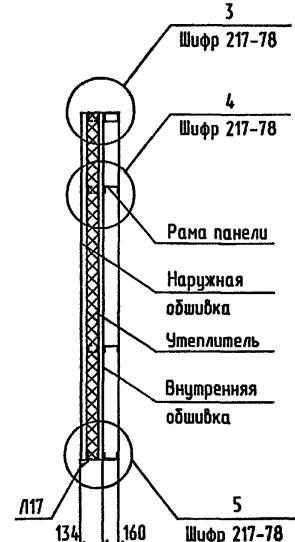


1-1

Схема расположения наружных листов обшивки



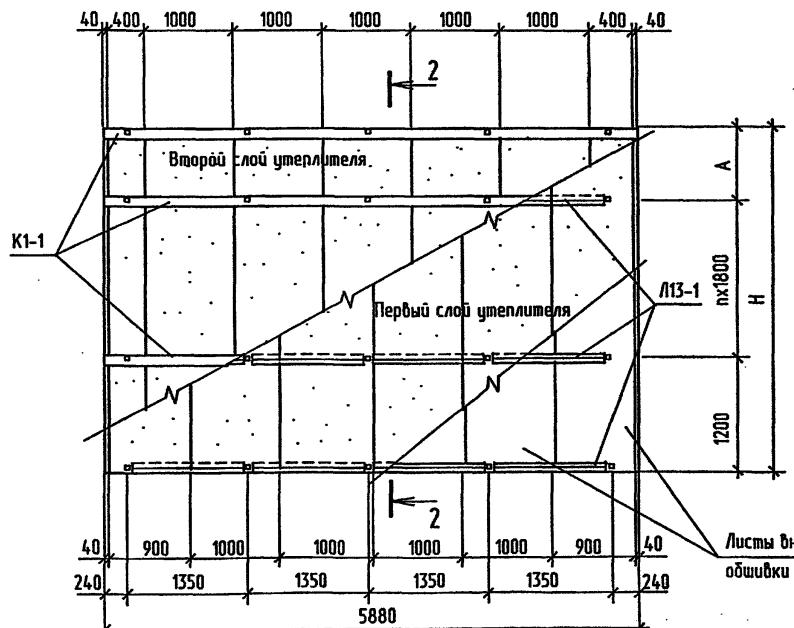
3-3



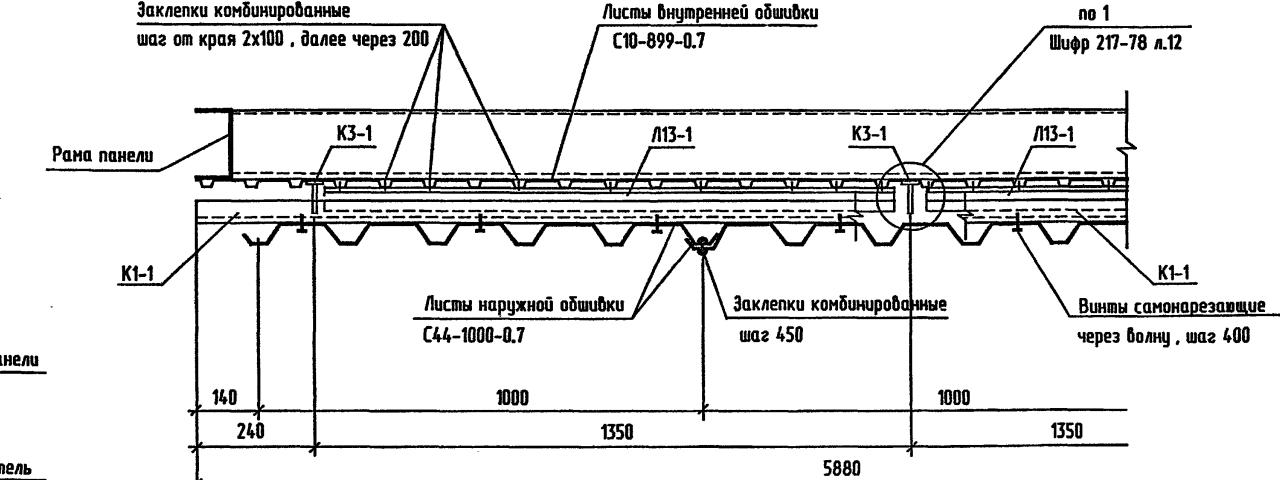
4-4

(утеплитель условно не показан)

Схема расположения плит утеплителя



2-2



1. Общие указания и номенклатуру панелей см. на листе 14.

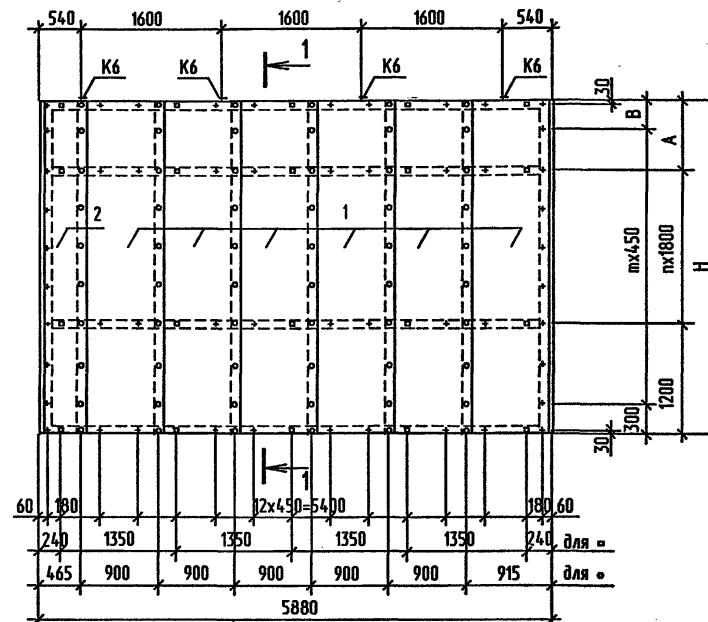
2. Спецификацию панелей см. на листе 15.

Условные обозначения

- + - винт самонарезающий
- - заклепка комбинированная
- - элемент крепления К3-1

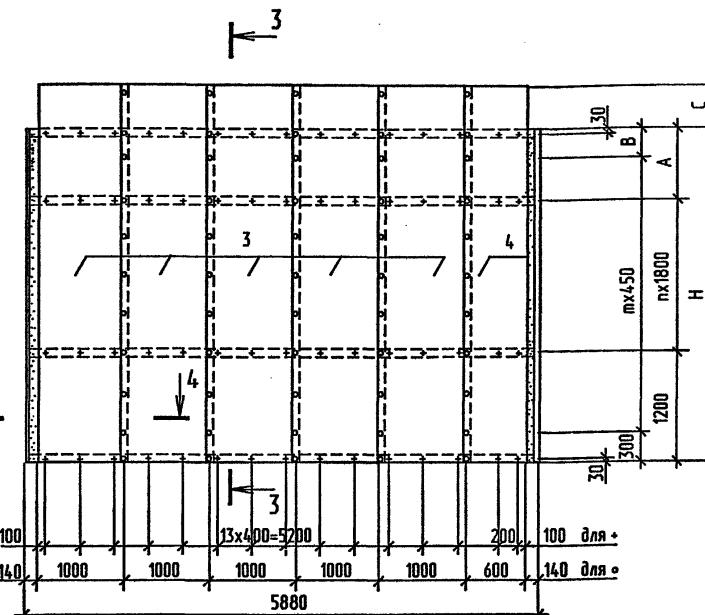
ТПР 400-040.91-КМ2			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит			
Привязан	Нач.отд. Кондратьев	Сладия	Лист Листов
			РП 16
			Н.контр. Кондратьев
			Зав.гр. Хруслова
Инв. №	Инж. Дудукина		Стеновая панель ПСМ80 6х5.6 -К
			Россельгосстрой ПКК Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

Схема расположения внутренних листов обшивки



1-1

Схема расположения наружных листов обшивки



1-2

3-3

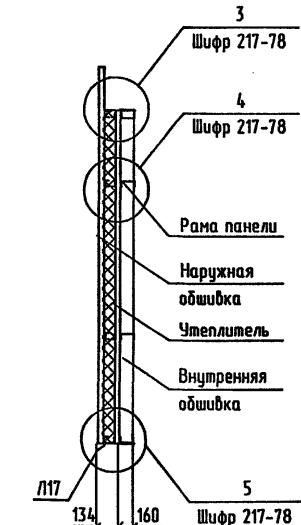
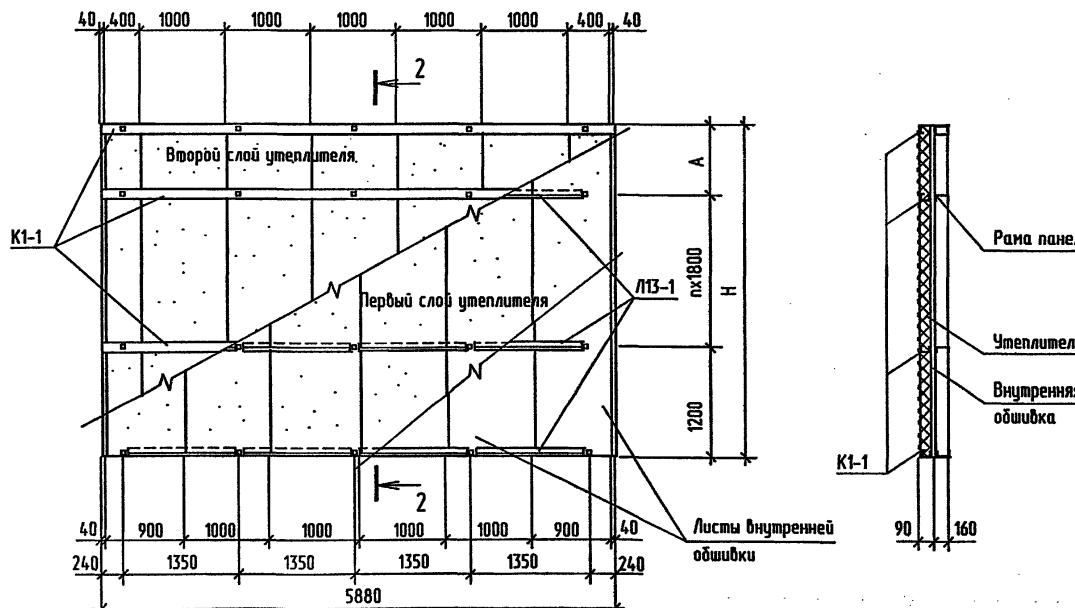
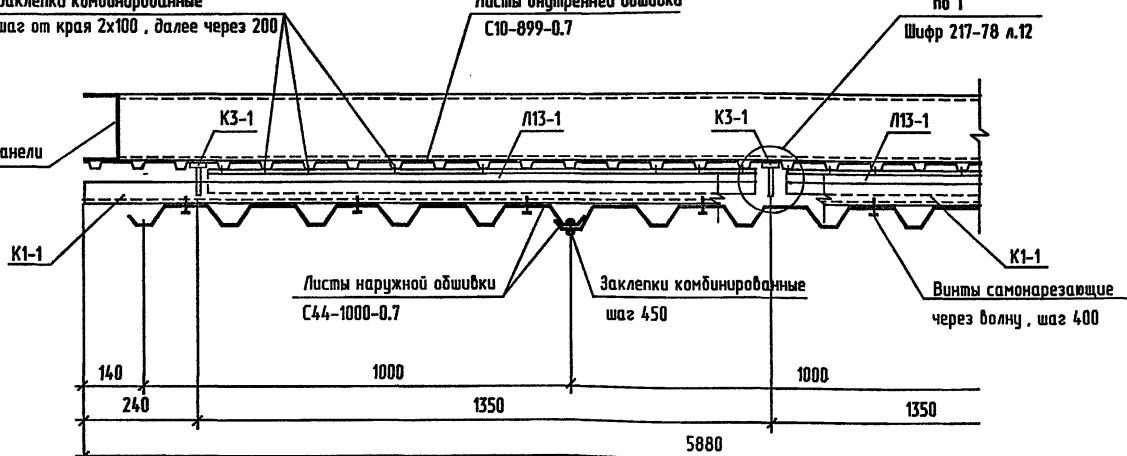


Схема расположения плит утеплителя



2-2

Заклепки комбинированные
шаг от края 2x100, далее через 200
Листы внутренней обшивки
С10-899-0.74-4
(утеплитель условно не показан)

Числовые обозначения

- + - винт самонарезающий
- - заклепка комбинированная
- - элемент крепления К3-1

ТПР 400-040.91-КМ2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит

Стеновая панель ПСМ80 6х5.6 -П

'Росгоралсстрой' ПКИ Башкирский Громстройпроект Туймазинский комплексный центр

Привязан	
Нач.отд.	Кондратьев
Н.контр.	Кондратьев
Зав.гр.	Хрисловна
Инв. №	Инж. Дудукина

Формат А2

25327-03 34

Схема расположения внутренних листов обшивки

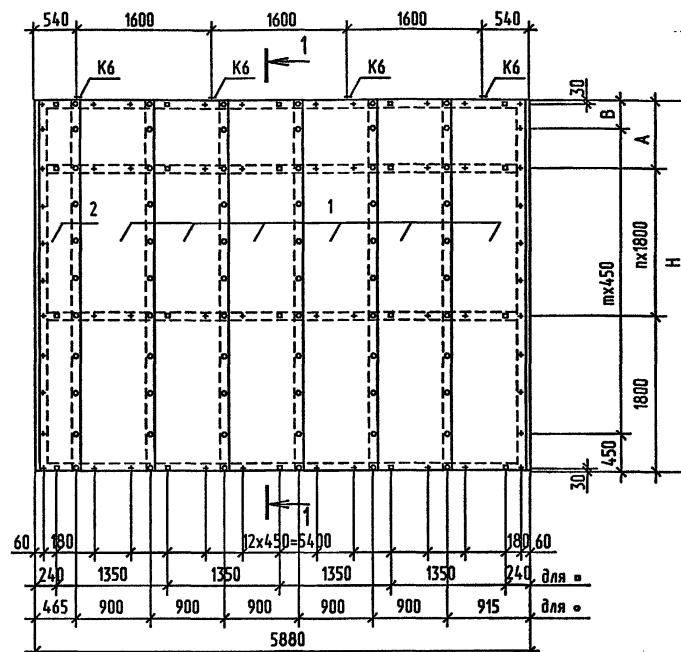


Схема расположения плит утеплителя

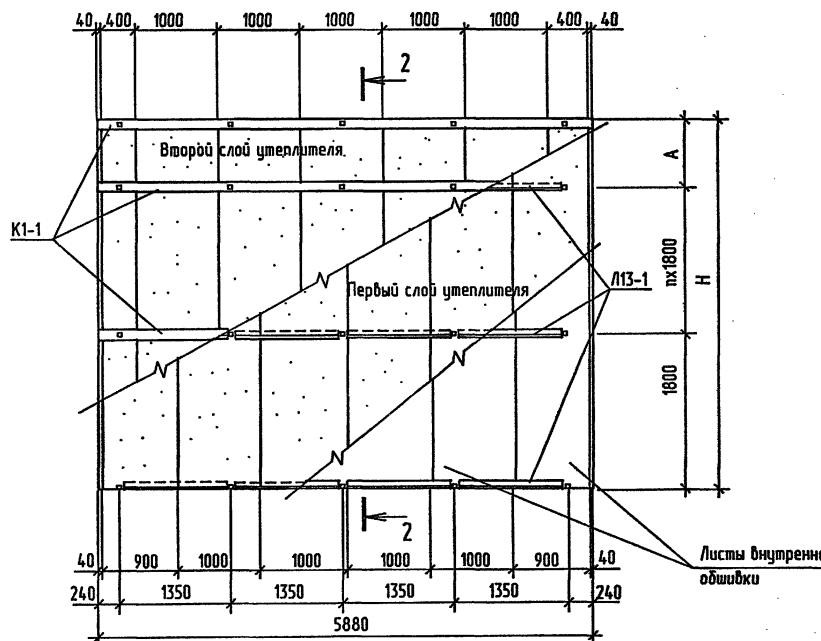
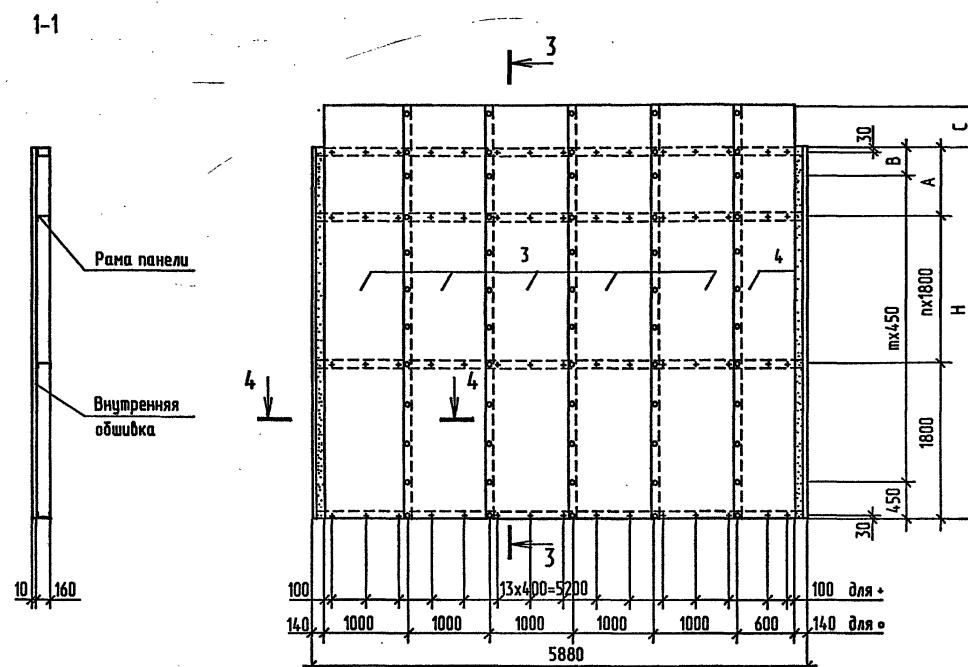
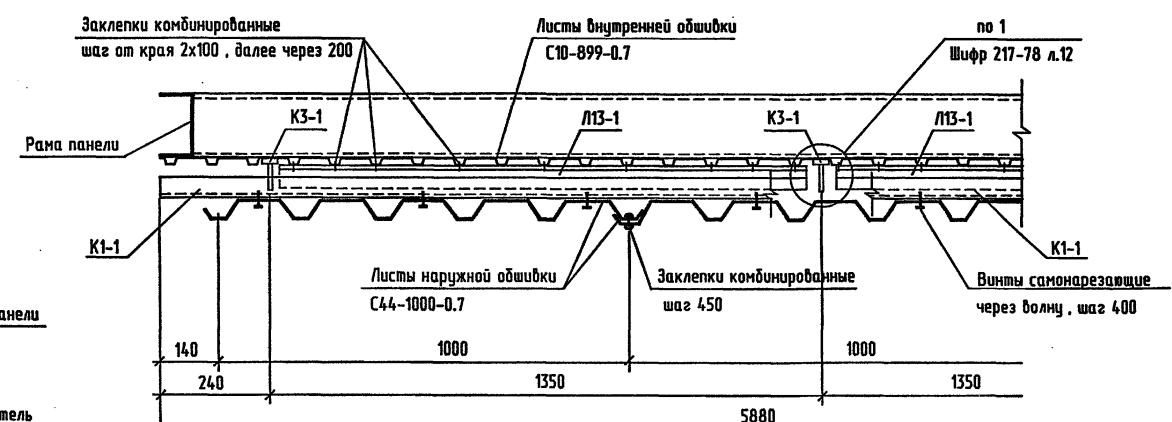


Схема расположения наружных листов обшивки



4-4



Числовые обозначения

- + - винт самонарезающий
 - заклепка комбинированная
 - элемент крепления К3-1

1. Общие указания и номенклатуру панелей см. на листе 14.
2. Спецификацию панелей см. на листе 15.

а комбинированная крепления К3-1				ТПР 400-040.91-КМ2
Привязан	Нач.отп.	Кондратьев		Унифицированные изделия(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций
	Н.контр.	Кондратьев		Стены из трехслойных металличес- ких панелей с утеплителем из мине- раловатных плит
	Заб.гр.	Хрусловба		Стадия Лист Листов
Инв. № 9	Инж.	Дубцкова		РП 18
			Стеновая панель	ПСМ80 6x4.4 -П "Горизонтстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Туймазинский краеведческий

Схема расположения внутренних листов обшивки

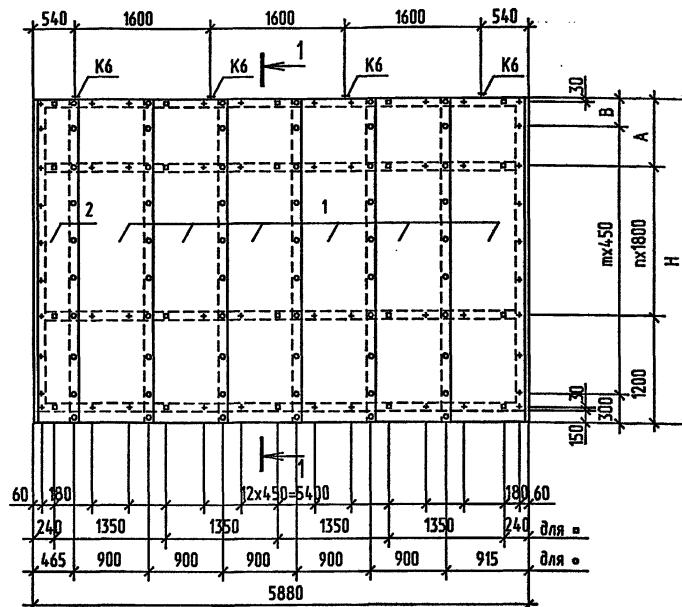


Схема расположения наружных листов обшивки

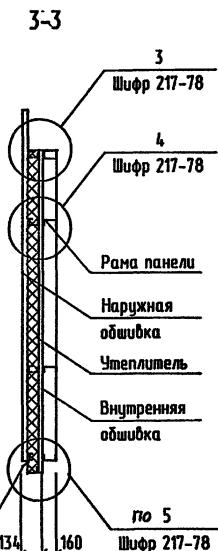
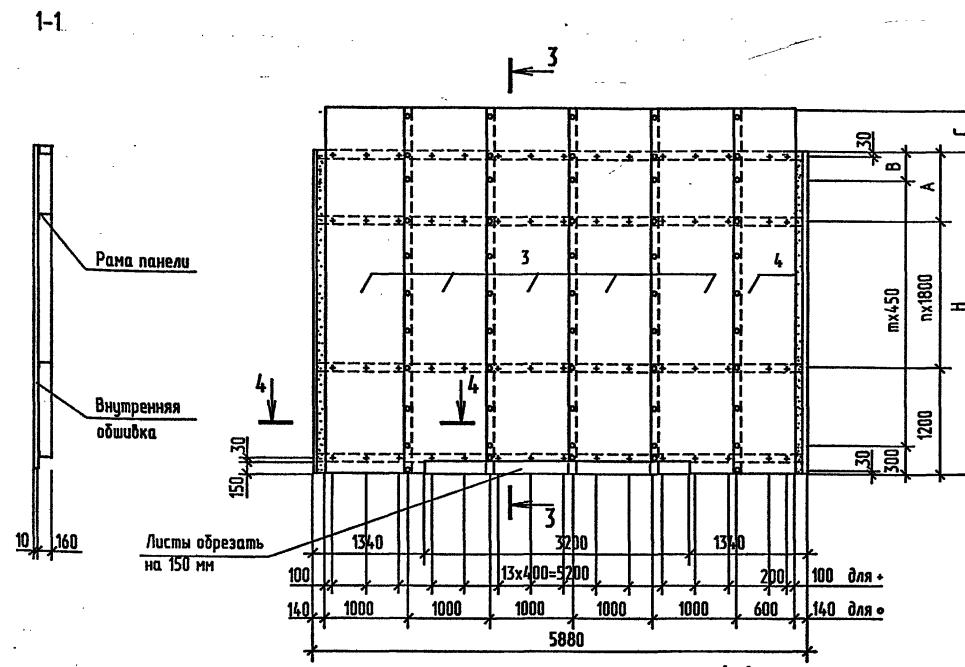
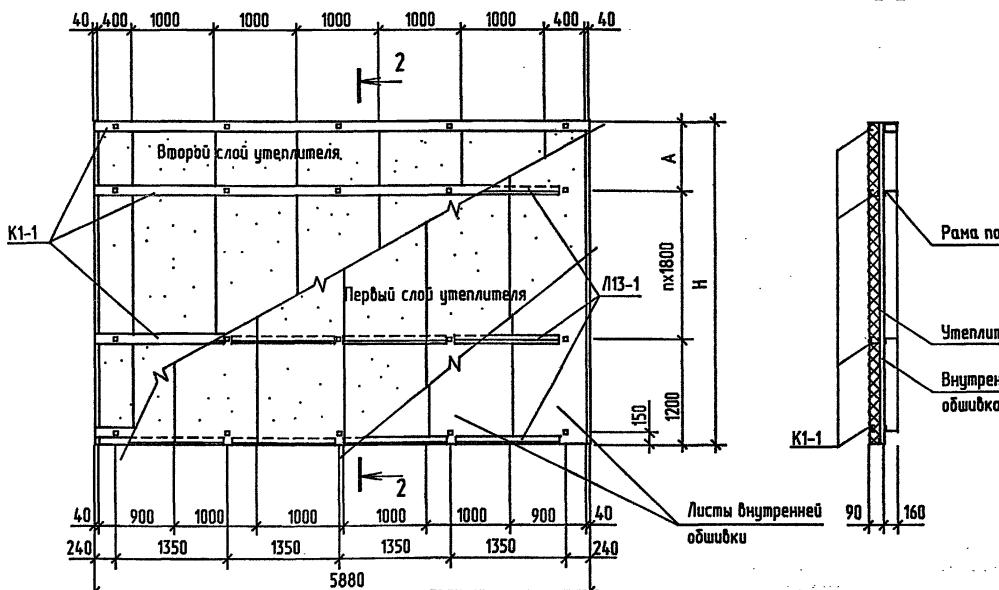
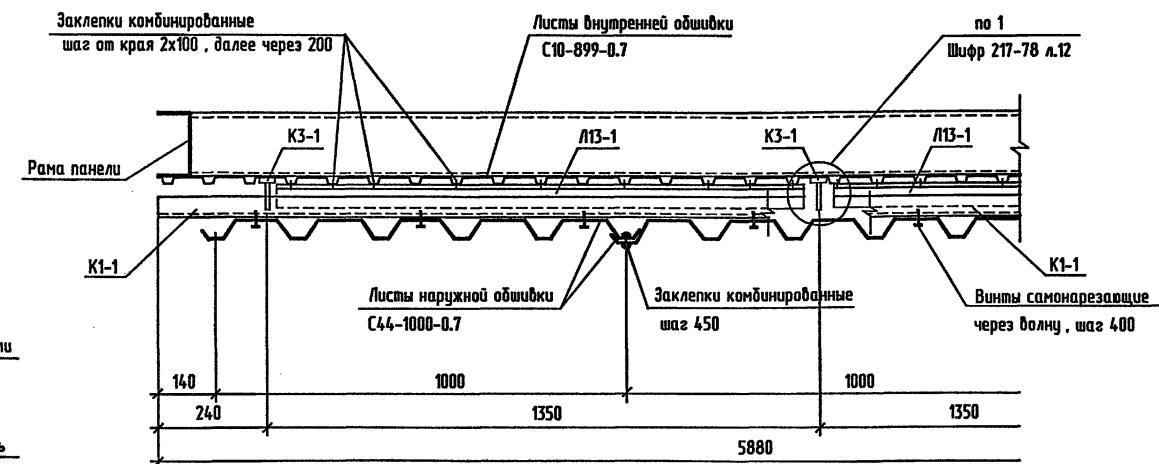


Схема расположения плит утеплителя



2-2



1. Общие указания и номенклатуру панелей см. на листе 14.

2. Спецификацию панелей см. на листе 15.

		ТПР 400-040.91-КМ2	
		Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций	
		Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит	
Стадия	Лист	Листов	
РП	19		
Инж. №			
Инж.			
Дубукина			
ПСМ80	ПВ	6x3.8	'Росгипролизингстрой' ОКН Башкирский Промстроярхитектон Тульский комплексный отдел

Схема расположения внутренних листов обшивки

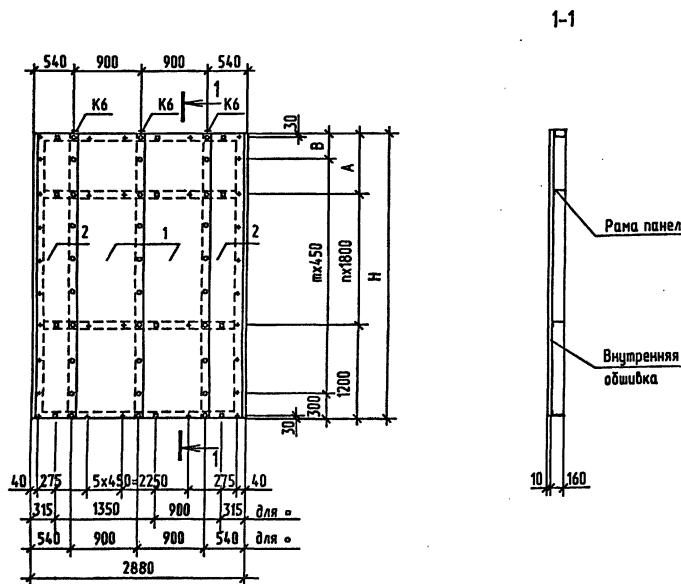


Схема расположения плит утеплителя

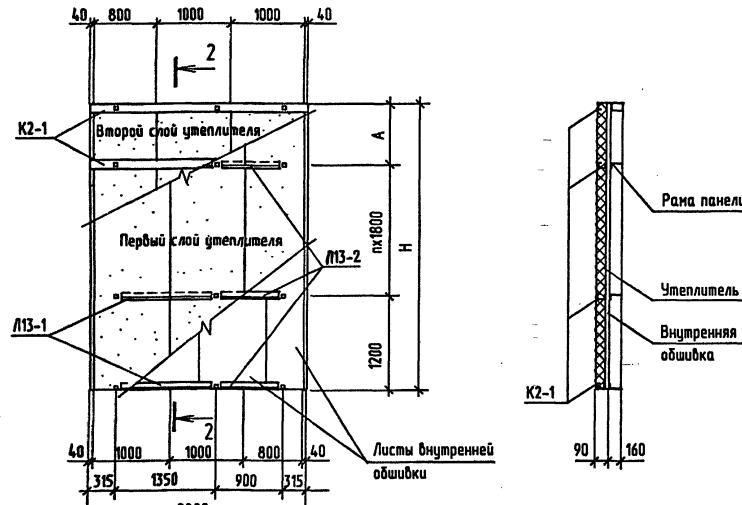
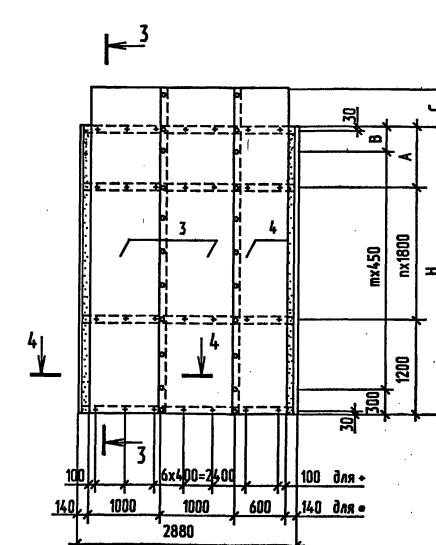
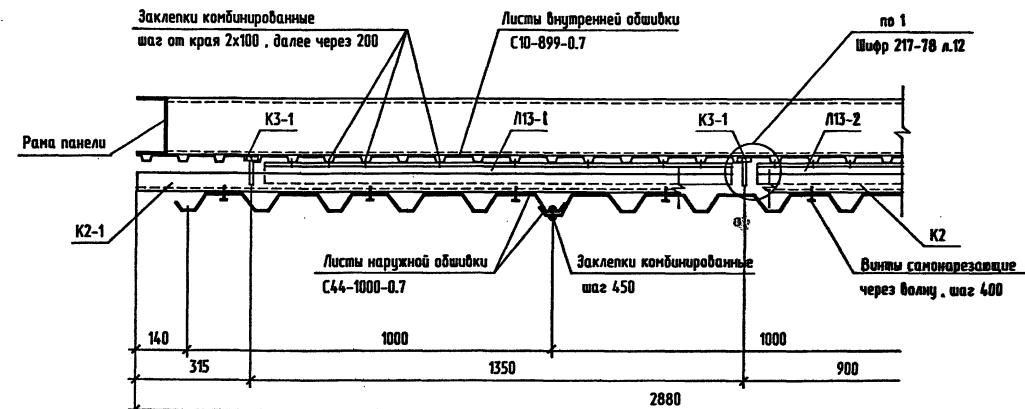


Схема расположения наружных листов обшивки



(утолитель условно не показан)



1. Общие указания и номенклатуру панелей см. на листе 14.
2. Спецификацию панелей см. на листе 15.

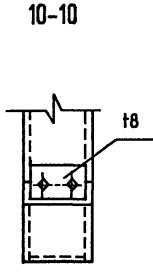
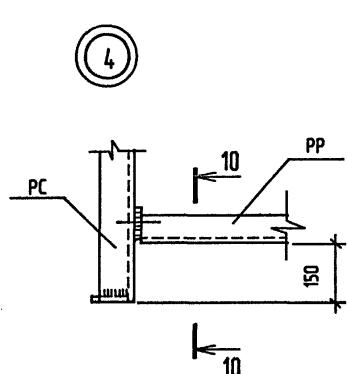
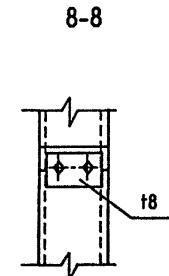
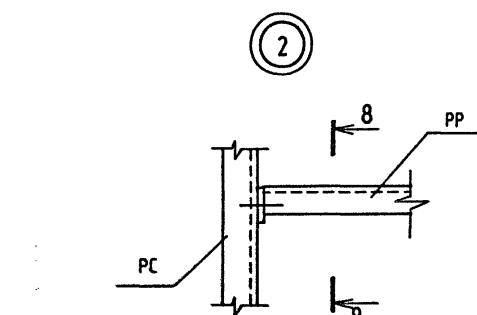
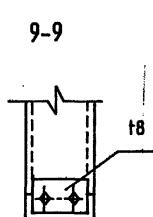
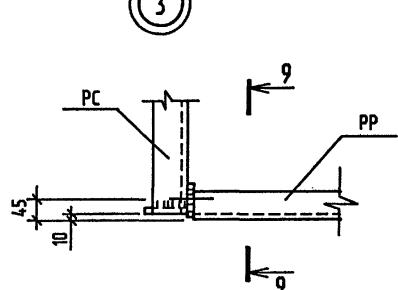
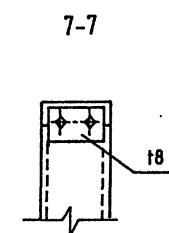
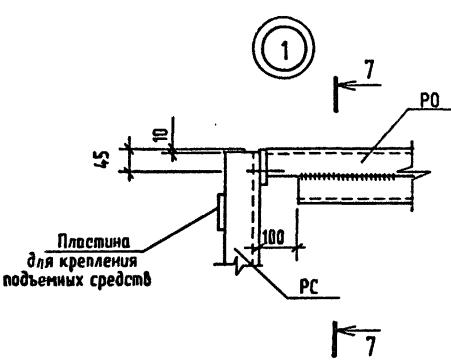
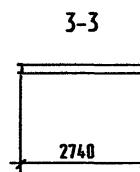
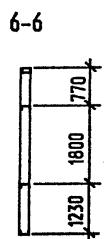
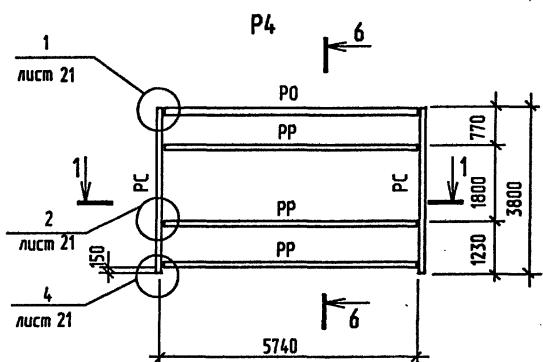
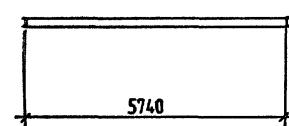
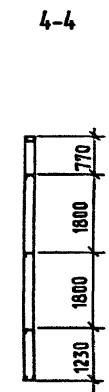
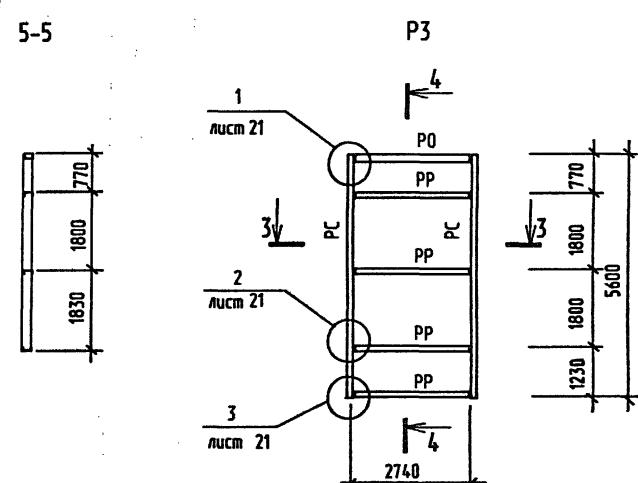
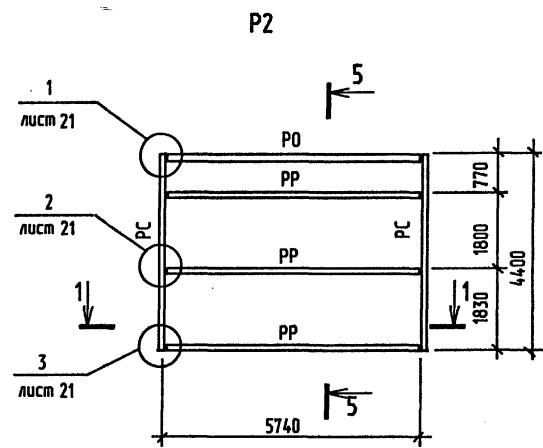
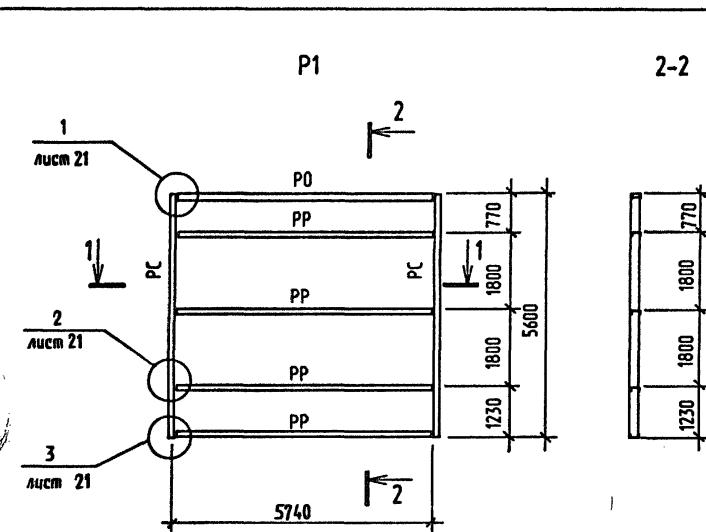
Условные обозначения

- + - бинт самонарезающий
 - - заклепка комбинированного
 - - элемент крепления КЗ-1

Привязан	Нач.отм.	Кондратьев						
	И.хондр.	Кондратьев						
	Зад.зр.	Хруслова						
Инв. № 9	Инж.	Дудкина						

卷之三

卷之三



Ведомость элементов

Ведомость элементов									
Наружка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструк.	Марка материала	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ ТСxМ	N ТС	QХДУ ТС			
РС	Г		ГиЕ160x80x5		Конструктив		4	C235	
Р0	□		ГиЕ160x60x4			0,3 / 0,9	4	C235	
РР	Г		ГиЕ160x60x3			0,4	4	C235	

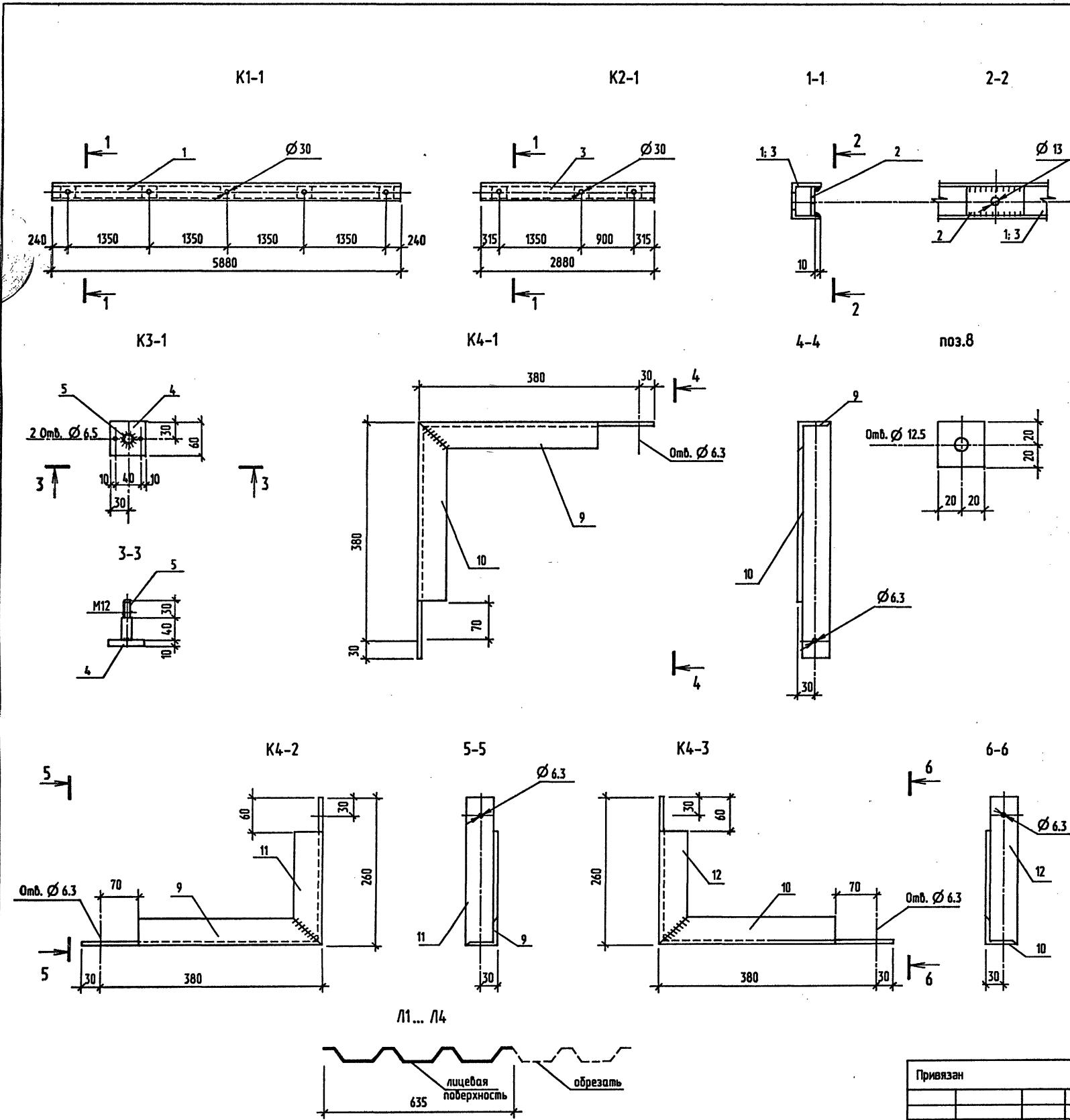
1. Общие указания см. на листе 1.
 2. Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ2.ТС, альбом 7 часть 2.
 3. Ригели РО выполняются сваркой элементов непрерывным швом толщиной 4 мм.
Сварку производить электродами 342 по ГОСТ 9467-75*.
 4. Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности М20
по ГОСТ 7798-70* класса прочности 5.6 по ГОСТ 1759.4-87*.
 5. Указания об антикоррозионной защите элементов рам см. на листе 1.

При
Инв

ТПР 400-040.91-КМ 2

Чицифированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций	
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.	Стадия РП

Рамы панелей стеновых.
Чугуны.



Формат	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		K1-1 (21.65кг)		Масса ед. кг
1	400-040.91-KM2 лист 22	Гн Е 60x50x3 L=5880	1	20.6
2	лист22	-5x54 ГОСТ 103-76° L=100	5	0.21
		K2-1 (13.63кг)		
3	400-040.91-KM2 лист 22	Гн Е 60x50x3 L=2880	1	13.0
2	лист22	-5x54 ГОСТ 103-76° L=100	3	0.21
		K3-1 (0.44кг)		
4	400-040.91-KM2 лист 22	-10x60 ГОСТ 103-76°	1	0.28
5		Шпилька Ø 16Al L=70	1	0.11
6		Шайба d=12.5	2	0.01
7		Гайка M12	1	0.03
8		-5x54 ГОСТ 103-76	2	бакелизированная фанера
		K4-1 (3.1кг)		
9	400-040.91-KM2 лист 22	L 50x5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
10	лист22	L 50x5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
		K4-2 (2.53кг)		
9	400-040.91-KM2 лист 22	L 50x5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
11	лист22	L 50x5 ГОСТ 8509-86 L=260	1	0.98
		K4-3(2.53кг)		
10	400-040.91-KM2 лист 22	L 50x5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
12	лист22	L 50x5 ГОСТ 8509-86 L=260	1	0.98
		Нашельники		См. прим. пункт 3
		C44-1000-07 ГОСТ 24045-86* Е		
Л1	400-040.91-KM2 лист 22		1	45.1
Л2	лист22		1	41.4
Л3	лист22		1	36.3
Л4	лист22		1	31.8

- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию см. 400-040.91-KM2. ТС альбом 7 часть 2.
- Нашельники Л1...Л4 выполняются из профилированного листа марки С44-1000-07 шириной , указанной на чертеже.
- Профилированные листы С44-1000-07 изготавливаются из стали БстЗкп , все остальные элементы - из стали марки С235.

Привязан		ТПР 400-040.91-KM2		
		Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
Нач.отв.	Кондратьев	Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.	Стадия	Лист
Н.контр.	Кондратьев		Листов	РП 22
Зав.гр.	Хруслов			
Инв. №		Элементы крепления панелей стеновых .		Россиялсстрой ПКИ башкирский Промстройпроект Тульский краевой цент
Инж.	Чарина			